DEFINITIVE

BAHNBESTIMMUNG DES KOMETEN 1826IV

VON

DR. RUDOLF KLUG,

PROFESSOR AM STAATSGYMNASIUM IN LINZ.

VORGELEGT IN DER SITZUNG AM 11. OKTOBER 1906.

Der Komet wurde von Pons in Florenz am 7. August 1826 und unabhängig hievon von Gambart in Marseille am 15. August im Sternbilde des Eridanus entdeckt.

Die Angaben über die Lichtstärke sind sehr spärlich und stehen zum Teil miteinander im Widerspruch. Zur Zeit der Entdeckung bestand er wahrscheinlich aus einem wenig begrenzten Kern in nebelartiger Lichthülle; am 8. September findet sich im Beobachtungsbuche von Kremsmünster die Bemerkung: Helleuchtender Kern, Schweif nach Nord. Am 11. September — die Entfernung von der Erde war 0·525 Erdbahnradien — beobachtet Olbers in Bremen den Kometen als ein sehr lichtstarkes Objekt ohne bestimmten Kern, jedoch mit deutlichen Spuren eines Schweifes. Während der Beobachtung wird ein Stern 11. Größe von einem großen Teil des Nebels bedeckt, wobei die Lichtstärke des Sterns etwas vermindert erscheint. Die Helligkeit nahm hierauf weiter zu, am 29. und 30. September beschreibt Olbers den Kometen als sehr hell trotz des Vollmondes und als mit bloßem Auge eben sichtbar. Der Kern ist ganz verwaschen, nur schwache Spuren eines Schweifes sind vorhanden. Am 14. Oktober bemerkt Olbers, daß die Lichtstärke seit dem letzten Vollmonde sehr abgenommen habe, aber schon am 20. ist der Komet in Bremen trotz hellen Mondscheins wieder sehr gut zu sehen. Zwei Tage später wird er von demselben Beobachter als schwach bezeichnet, am 6. November ist er wieder gut sichtbar, der Kern ist noch ziemlich lebhaft und wie während der ganzen Beobachtungsdauer verwaschen. Dieser immer wieder hervorgehobene Umstand, daß der Kern so wenig begrenzt war, scheint die Güte der Beobachtungen wesentlich beeinträchtigt zu haben. Nach diesen wenigen Angaben scheinen also periodische Helligkeitsänderungen eingetreten zu sein.

Berechnungen der Bahnelemente wurden angestellt von Del Re—Neapel, Schwerd—Speier, Nicolai—Mannheim und Argelander—Abo. Alle diese Bahnen sind parabolisch und auch die über den größten Bogen sich erstreckende von dem letzten Berechner zeigt noch bedeutende Abweichungen. Ich habe daher durch Bildung dreier Normalorte (September 11, Oktober 7 und November 6) ohne Voraus-

setzung über die Exzentrizität nach den Formeln von Oppolzer die folgenden Elemente neu abgeleitet und zur Grundlage der weiteren Rechnung genommen.

T 1826 Oktober 9·012202 M. Z. Berlin.

ω	13°	46'	7"37	1826·0
Ω	44	0	41·05	
π	57	46	48·42	
i	25	56	6·45	
log q	9·9308871			
e	0·9976245			

Im mittleren Orte bleiben die Fehler $R—B$:

$+ 0^s03$ in RA.
$— 1"4$ in Dekl.

Da dieser Ort dem Periheldurchgang sehr nahe liegt, würde eine geringe Änderung der Perihelzeit diese kleinen Fehler zum Verschwinden bringen.

Daraus folgen die Äquatorealkoordinaten:

$$x = r\ 9{\cdot}9789613 \sin (144° 45' 7"82 + v)$$
$$y = r\ 9{\cdot}8824349 \sin (70\ 26\ 13{\cdot}31 + v)$$
$$z = r\ 9{\cdot}8539588 \sin (36\ 32\ 57{\cdot}03 + v).$$

Die Sonnenkoordinaten habe ich nach den Tafeln von Hansen und Olufsen berechnet, außerdem wurden zur Kontrolle die Sonnenörter auch nach den Tafeln von Leverrier von 8 zu 8 Tagen bestimmt. Die kleinen Differenzen sind für die Rechnung ohne merklichen Einfluß.

Es wurden folgende wahre Sonnenlängen, log R und Breiten gefunden:

Jahr	⊙	log R	dB
1826 August 4	131° 7' 58"9	0·0061369	— 0"55
6	133 23 1·7	·0060015	— 0·50
8	135 8 8·2	·0058572	— 0·35
10	137 13 18·4	·0057051	— 0·12
12	139 8 32·2	·0055464	+ 0·13
14	141 3 50·1	·0053815	+ 0·38
16	142 59 12·1	·0052121	+ 0·53
18	144 54 39·3	·0050388	+ 0·57
20	146 50 12·1	·0048609	+ 0·50
22	148 45 51·3	·0046802	+ 0·32
24	150 41 37·2	·0044956	+ 0·07
26	152 37 30·3	·0043063	— 0·19
28	154 33 30·8	·0041114	— 0·42
30	156 29 38·7	·0039101	— 0·58
September 1	158 25 53·9	·0037025	— 0·60
3	160 22 16·1	·0034886	— 0·52
5	162 18 44·9	·0032676	— 0·33
7	164 15 20·1	·0030397	— 0·08
9	166 12 1·6	·0028070	+ 0·18

Jahr	⊙	log R	dB
1826 September 11	168° 8' 49″3	0·0025717	+ 0″39
13	170 5 43·3	·0023341	+ 0·50
15	172 2 44·1	·0020955	+ 0·58
17	173 59 52·3	·0018565	+ 0·38
19	175 57 8·6	·0016174	+ 0·16
21	177 54 32·9	·0013781	— 0·11
23	179 52 6·5	·0011384	+ 0·36
25	181 49 49·2	·0008972	+ 0·57
27	183 47 40·9	·0006541	— 0·67
29	185 45 41·5	·0004082	— 0·66
Oktober 1	187 43 51·0	·0001596	— 0·53
3	189 42 8·5	9·9999080	— 0·30
5	191 40 33·8	·9996540	— 0·04
7	193 39 6·4	·9993985	+ 0·20
9	195 37 46·2	·9991429	+ 0·36
11	197 36 33·1	·9988883	+ 0·42
13	199 35 27·1	·9986362	+ 0·38
15	201 34 28·6	·9983872	+ 0·21
17	203 33 38·1	·9981422	— 0·02
19	205 32 55·7	·9979015	— 0·29
21	207 32 22·2	·9976649	— 0·53
23	209 31 57·5	·9974319	— 0·68
25	211 31 41·7	·9972015	— 0·72
27	213 31 34·9	·9969739	— 0·63
29	215 31 36·5	·9967480	— 0·46
31	217 31 46·0	·9965231	— 0·21
November 2	219 32 2·9	9963001	+ 0·06
4	221 32 26·7	·9960788	+ 0·30
6	223 32 56·5	·9958611	+ 0·44
8	225 33 32·3	·9956475	+ 0·47
10	227 34 13·8	·9954397	+ 0·37
12	229 35 1·1	·9952386	+ 0·18
14	231 35 54·1	·9950453	— 0·17
16	233 36 53·5	·9948601	— 0·33
18	235 37 59·2	·9946833	— 0·53
20	237 39 11·7	·9945145	— 0·65
22	239 40 30·9	·9943531	— 0·64
24	241 41 56·9	·9941988	— 0·53
26	243 43 29·2	·9940495	— 0·31
28	243 45 7·4	·9939057	— 0·05
30	247 46 50·5	·9937673	+ 0·21
Dezember 2	249 48 38·1	·9936339	+ 0·40
4	251 50 29·2	·9935062	+ 0·51
6	253 52 23·4	·9933854	+ 0·49
8	255 54 20·3	·9932725	+ 0·36
10	257 56 19·5	·9931683	+ 0·13

Die Umrechnung in rechtwinkelige Koordinaten geschah nach den Formeln:

$$X = R \cos \odot$$
$$Y = R \sin \odot \cos \varepsilon - 19{\cdot}3\ dB$$
$$Z = R \sin \odot \sin \varepsilon + 44{\cdot}5\ dB.$$

So erhalte ich folgende auf das wahre Äquinoktium bezogene Äquatorealkoordinaten, giltig für 0^h M. Z. Berlin.

Jahr	num. X	num. Y	$- 19{\cdot}3\ dB$	num. Z	$+ 44{\cdot}5\ dB$
1826 August 6	− 0·6964371	+ 0·6759702	+ 10	+ 0·2933646	− 22
8	·7204763	·6539862	+ 7	·2838244	− 16
10	·7436908	·6312605	+ 2	·2739614	− 5
12	·7660549	·6078209	− 2	·2637889	+ 6
14	·7875436	·5836930	− 7	·2533175	+ 17
16	·8081343	·5589067	− 10	·2425605	+ 24
18	·8278064	·5334864	− 11	·2315281	+ 26
20	·8465347	·5074584	− 10	·2202322	+ 22
22	·8643030	·4808510	− 6	·2086848	+ 14
24	·8810868	·4536913	− 1	·1968985	+ 3
26	·8968640	·4260071	+ 4	·1848842	− 8
28	·9116128	·3978277	+ 8	·1726542	− 19
30	·9253111	·3691851	+ 12	·1602236	− 26
September 1	·9379418	·3401107	+ 12	·1476027	− 26
3	·9494843	·3106430	+ 10	·1348141	− 20
5	·9599230	·2808156	+ 6	·1218696	− 15
7	·9692430	·2506649	+ 2	·1087846	− 4
9	·9774332	·2202274	− 3	·0955753	+ 8
11	·9844905	·1895411	− 8	·0822579	+ 17
13	·9904040	·1586405	− 10	·0688475	+ 22
15	·9951687	·1275600	− 10	·0553590	+ 22
17	·9987783	·0963329	− 7	·0418070	+ 17
19	1·0012275	·0649922	− 3	·0282056	+ 7
21	·0025102	·0335749	+ 2	·0145707	− 5
23	·0026222	+ ·0021108	+ 7	+ 0·0009161	− 16
25	·0015568	− ·0293603	+ 11	− 0·0127419	− 25
27	0·9993118	·0608023	+ 13	·0263872	− 30
29	·9958841	·0921744	+ 13	·0400032	− 29
Oktober 1	·9912751	·1234452	+ 10	·0535733	− 23
2	·9885282	·1390263	+ 8	·0603351	− 18
3	·9854899	·1545662	+ 6	·0670793	− 13
4	·9821536	·1700595	+ 3	·0738030	− 7
5	·9785254	·1855012	+ 1	·0805044	− 1
6	·9746100	·2008867	− 2	·0871814	+ 4
7	·9704031	·2162107	− 4	·0938320	+ 9
8	·9659079	·2314697	− 5	·1004538	+ 12
9	·9611244	·2466580	− 7	·1070453	+ 16
10	− ·9560562	− ·2617722	− 8	− ·1136045	+ 18

Jahr	num. X	num. Y	$-19{\cdot}3\,dB$	num. Z	$+44{\cdot}5\,dB$
1826 Oktober 11	$-0{\cdot}9507054$	$+0{\cdot}2768062$	− 8	$-0{\cdot}1201293$	+ 19
12	·9450733	·2917577	− 7	·1266179	+ 18
13	·9391576	·3066203	− 7	·1330680	+ 17
14	·9329636	·3213919	− 5	·1394781	+ 13
15	·9264926	·3360663	− 4	·1458472	+ 10
16	·9197460	·3506412	− 2	·1521721	+ 5
17	·9127251	·3651120	0	·1584522	− 1
18	·9054327	·3794735	+ 3	·1646848	− 7
19	·8978692	·3937225	+ 6	·1708690	− 13
20	·8900371	·4078549	+ 8	·1770017	− 18
21	·8819376	·4218665	+ 10	·1830823	− 24
22	·8735732	·4357521	+ 11	·1891083	− 27
23	·8649452	·4495083	+ 13	·1950782	− 30
24	·8560561	4631300	+ 14	·2009897	− 31
25	·8469075	·4766130	+ 14	·2068410	− 32
26	·8375015	·4899532	+ 13	·2126303	− 30
27	·8278434	·5031475	+ 12	·2183562	− 28
28	·8179325	·5161888	+ 10	·2240158	− 24
29	·8077724	·5290744	+ 9	·2296078	− 20
30	·7973660	·5417988	+ 6	·2351299	− 15
31	·7867169	·5543587	+ 4	·2405807	− 9
November 2	·7647030	·5789676	0	·2512604	+ 3
4	·7417567	·6028680	− 6	·2616325	+ 13
6	·7179105	·6260294	− 8	·2716838	+ 20
8	·6931927	·6484231	− 9	·2814022	+ 21
10	·6676352	·6700230	− 7	·2907759	+ 16
22	·4983782	·7815982	+ 12	·3391955	− 28
24	·4678107	·7969735	+ 10	·3458679	− 23
26	·4366594	·8113655	+ 6	·3521133	− 14
28	·4049636	·8247546	+ 1	·3579237	− 2
30	·3727645	·8371214	− 4	·3632904	+ 9
Dezember 2	·3401020	·8484475	− 8	·3682055	+ 18
4	·3070154	·8587186	− 10	·3726627	+ 22
6	·2735661	·8679224	− 9	·3766567	+ 22
8	$-{\cdot}2397758$	$+{\cdot}8760492$	− 7	$-{\cdot}3801833$	+ 16

Die Reduktion der Koordinaten des Kometen auf das Datum habe ich nach den Formeln von Hill A. N. 1593 berechnet.

Ephemeride.

Jahr	α app.	$\Delta\alpha$	δ app.	$\Delta\delta$	log r	log ρ	Ab. Zt.
1826 August 8	$3^h\ 7^m\ 16^s{\cdot}80$	$+4^m\ 25^s{\cdot}69$	$-25°45'12''{\cdot}2$	$+19'\ 5''{\cdot}1$	0·1422405	9·91374	$6^m\ 44^s{\cdot}4$
9	11 42·49	29·93	26 7·1	20 3·9			

Jahr		α app.	Δα	δ app.	Δδ	log r	log ρ	Ab. Zt.
1826 August	10	$3^h\ 16^m\ 12^s42$		−25° 6' 3".2		0·1341648	9·89933	$6^m\ 31^s2$
			+ $4^m\ 34^s32$		+ 21' 7".1			
	11	20 46·74		24°44 56·1				
			38·74		22 10·4			
	12	25 25·48		22 45·7		·1259869	·88491	6 18·5
			43·34		23 18·3			
	13	30 8·82		23 59 27·4				
			48·05		24 28·3			
	14	34 56·87		−23 34 59·1				
	25	4 33 9·29		−17 33 38·5		·0708156	·79476	5 7·1
			5 48·23		42 27·5			
	26	38 57·52		16 51 11·0				
			53·21		44 10·0			
	27	44 50·73		7 1·0		·0621206	·78209	4 58·7
			58·26		45 56·4			
	28	50 48·99		15 21 4·6				
			6 3·33		47 43·3			
	29	56 52·32		14 33 21·3		·0534116	·77024	50·7
			8·32		49 28·8			
	30	5 3 0·64		13 43 52·5				
			13·18		51 14·7			
	31	9 13·82		12 52 37·8		·0447088	·75921	43·4
			17·84		52 58·1			
September	1	15 31·66		11 59 39·7				
			22·58		54 41·9			
	2	21 54·24		4 57·8		·0360368	·74916	37·0
			26·99		56 23·1			
	3	28 21·23		10 8 34·7				
			31·50		57 59·3			
	4	34 52·73		9 10 35·4		·0274194	·74024	31·3
			35·88		59 28·0			
	5	41 28·61		8 11 7·4				
			39·74		60 56·5			
	6	48 8·35		7 10 10·9		·0188900	·73263	26·6
			43·54		62 14·0			
	7	5 54 51·89		6 7 56·9				
			46·90		63 22·0			
	8	6 1 38·79		5 4 34·9		·0104812	·72640	22·9
			50·68		64 25·9			
	9	8 29·47		4 0 9·0				
			53·62		65 29·3			
	10	15 23·09		2 54 39·7		·0022308	·72174	20·1
			56·46		66 14·6			
	11	22 19·55		1 48 25·1				
			59·09		66 42·1			
	12	29 18·64		− 0 41 43·0		9·9941802	·71883	18·4
			7 1·36		67 3·5			
	13	36 20·00		+ 0 25 20·5				
			3·27		67 15·1			
	14	43 23·27		+ 1 32 35·6		·9863756	·71763	17·6
			4·89		67 13·0			
	15	50 28·16		+ 2 39 48·6				
			6·17		66 56·9			
	16	57 34·33		3 46 45·6		·9788648	·71820	17·9
			7·04		66 35·7			
	17	7 4 41·37		4 53 21·2				
			7·43		65 53·7			
	18	11 48·80		5 59 14·9		·9717008	·72062	18·9
			7·66		65 4·0			
	19	18 56·46		7 4 18·9		·9682750	·72244	20·3
			7·73		64 2·4			
	20	26 4·19		8 8 21·3				
			7·12		62 49·6			
	21	33 11·31		9 11 10·9		·9617250	·72737	23·3
			6·16		61 29·0			
	22	40 17·47		10 12 39·9				
			4·81		59 54·7			
	23	47 22·28		11 12 34·6		·9556706	·73387	27·3
			3·18		58 12·9			

Jahr	α app.	Δα	δ app.	Δδ	log r	log ρ	Ab. Zt.
1826 September 24	$7^h54^m25^s46$		+12°10'47".5				
		$7^m\ 1^s12$		+ 56' 27'.0			
25	8 1 26.59		13 7 14.5		9.9501596	9.74182	$4^m\ 32^s2$
		6 58.77		54 32.4			
26	8 25.35		14 1 46.9				
		6 56.06		52 32.9			
27	15 21.41		14 54 19.8		.9452484	.75103	4 38.0
		6 52.99		50 30.1			
28	22 14.40		15 44 49.9				
		6 49.67		48 19.9			
29	29 4.07		16 33 9.8		.9409902	.76133	4 45.7
		6 46.13		46 14.4			
30	35 50.20		17 19 24.2				
		6 42.12		44 1.3			
Oktober 1	42 32.32		18 3 25.5		.9374332	.77254	4 52.2
		6 37.82		41 46.6			
2	49 10.14		18 45 12.1				
		6 33.46		39 34.2			
3	55 43.60		19 24 46.3		.9346208	.78450	5 0.3
		6 28.72		37 23.7			
4	9 2 12.32		20 2 10.0				
		6 23.84		35 12.7			
5	8 36.16		20 37 22.7		.9325882	.79701	5 9.1
		6 18.75		33 3.5			
6	13 54.91		21 10 26.2				
		6 13.52		30 59.5			
7	21 8.43		21 41 25.7		.9313610	.80992	5 18.4
		6 8.14		28 54.2			
8	27 16.57		22 10 19.9				
		6 2.45		26 56.0			
9	33 19.02		22 37 15.9		.9309560	.82311	5 28.3
		5 56.89		24 58.6			
10	39 15.91		23 2 14.5				
		5 51.18		23 6.0			
11	45 7.09		23 25 20.5		.9313784	.83642	5 38.3
		5 45.38		21 14.8			
12	50 52.47		23 46 35.3				
		5 39.42		19 35.1			
13	56 31.89		24 6 10.4		.9326222	.84975	5 49.6
		5 33.53		17 52.9			
14	10 2 5.42		24 24 3.3				
		5 27.51		16 16.0			
15	7 32.93		24 40 19.3		.9346716	.86302	5 59.5
		5 21.58		14 45.0			
16	12 54.51		55 4.3				
		5 15.58		13 18.3			
17	18 10.09		25 8 22.6		.9374998	.87612	6 10.9
		5 9.70		11 54.4			
18	23 19.79		20 17.0				
		5 3.74		10 39.9			
19	28 23.53		30 56.9		.9410716	.88900	6 22.0
		4 57.41		9 25.0			
20	33 21.34		40 21.9				
		4 51.94		8 16.5			
21	38 13.28		48 38.4		.9453442	.90160	6 33.3
		4 46.11		7 12.0			
22	42 59.39		55 50.4				
		4 40.26		6 11.5			
23	47 39.65		26 2 1.9		.9502687	.91387	6 44.6
		4 34.51		5 16.1			
24	52 14.16		7 18.0				
		4 28.85		4 21.5			
25	56 43.01		11 39.5		.9557918	.92578	6 55.8
		4 23.23		3 34.3			
26	11 1 6.24		15 13.8				
		4 17.73		2 47.3			
27	5 23.97		18 1.1		.9618564	.93731	7 7.0
		4 12.28		2 5.5			
28	9 36.25		20 6.6				
		4 6.75		1 27.7			

Jahr	α app.	Δα	δ app.	Δδ	log r	log ρ	Ab. Zt.
1826 Oktober 29	11h13m43s00		+26°21'34".3		9·9684072	9·94844	7m18s0
		+ 4m 1s58		+ 0 52·5			
30	17 44·58		22 26·8				
		3 56·27		0 20·3			
31	21 40·85		22 47·1		·9753854	·95916	7 29·0
		51·31		— 0 11·4			
November 1	25 32·16		22 35·7				
		46·24		0 34·4			
2	29 18·40		22 0·3		·9827366	·96942	7 39·5
		41·20		0 59·6			
3	32 59·60		21 0·7				
		36·35		1 21·2			
4	36 35·95		19 39·5		·9904070	·97930	7 50·2
		31·70		1 40·8			
5	40 7·65		17 58·7				
		26·95		1 58·1			
6	43 34·60		16 0·6		·9983456	·98877	8 0·4
		21·94		2 12·5			
7	46 56·54		13 48·1				
		18·46		2 27·2			
8	50 15·00		11 20·9		0·0065056	·99782	8 10·6
22	12 29 25·74		25 29 15·8		·06624	0·05000	9 19·3
26	38 31·88		18 56·6		·08355	·06185	9 34·8
30	46 46·62		11 3·6		·10064	·07245	9 49·0

Die Vergleichsterne.

Die Sternpositionen wurden zunächst sämtlich den Katalogen der A. G. entnommen und auf 1826·0 reduziert. Aus den noch nicht erschienenen Stücken Cambr. A. und Straßburg erhielt ich die nötigen Örter durch die Güte der betreffenden Sternwartedirektionen handschriftlich mitgeteilt. Die Positionen Berl. A. und B. habe ich mit den eventuellen Eigenbewegungen direkt angewendet, ebenso auch die von Alb. und Nik., wo hinreichend Vergleichungen angestellt sind, um merkbare *E B* abzuleiten. Die Örter der übrigen Sterne habe ich in folgenden Katalogen nachgesucht:

Piazzi 1800, Lalande 1800, Bessel-Weisse 1825, Yarnall 1860, Sjellerup 1865, Washington 1885, Cap 1890, Madr. G. C. 1875 und Cordoba Zon. 1875. An alle Positionen Pi., Lal., Yarn., Madr., Cord. Z. sind die Reduktionen auf A. G. angebracht worden, bei den übrigen Katalogen waren sie mir nicht bekannt. Bei der Mitteilung der Sternörter erhielten die Positionen A. G. das Gewicht 1, Madr. 1, $Wash._2 1$, $Cp._{90} 0·5$—1, Yarn. 0·4—1, Sj. 1, Pi. 0·1, Lal. 0·05, Cord. Z. 1; für BeWe habe ich, als der Beobachtungszeit am nächsten stehend, nach langer Erwägung den Wert 0·5 angenommen.

Die Sternörter erscheinen auf diese Art mit ausreichender Genauigkeit bestimmt, auch eine andere Gewichtsverteilung würde das Resultat nicht ändern, da die kleinen Änderungen der Sternpositionen verschwindend sind im Vergleiche zur Größe der Beobachtungsfehler.

Die Größen zur Reduktion der Sternörter auf das scheinbare Äquinoktium habe ich nach den Tafeln von Oppolzer berechnet.

Nr.		Mg.	α 1826·0	δ 1826·0	*EB α*	*EB δ*
1	Madr. G. C. 954	4·1	2h 54m 43s37	— 24°18'43".4	— 0s0127	— 0".050
	Yarn. 1426	6·4	3 9 39·64	— 24 9 51·5		
	Lal. 6126	6	39·88	57·5		

Nr.		Mg.	α 1826·0	δ 1826·0	*EB α*	*BE δ*
2	M.		$3^h\ 9^m\ 39^s67$	− 24° 9′ 52″7		
3	Madr. G. C. 671	5·0	10 40·77	− 23 9 8·1	− 0ˢ0004	+ 0″008
4	» 676	3·8	11 46·70	− 22 23 47·6	+ 0·0013	− 0·030
5	Cord. Z. 422	8·5	11 56·53	− 25 7 56·6		
6	Yarn. 1447	7·1	12 52·85	− 24 44 49·1		
	Cord. Z. 540	7·5	16 42·32	55 26·5		
	Lal. 6327	7·5	42·74	26·0		
7	M.		42·34	26·5		
8	Cord. Z. 726	9	22 21·34	− 24 20 59·7		
9	Madr. G. C. 1104	4·2	26 6·39	− 22 13 20·1	+ 0·0017	− 0·023
10	» 1181	4·3	29 21·83	− 23 46 11·8	− 0·0130	− 0·518
11	» 789	4·8	40 10·84	− 24 25 10·6	+ 0·0014	+ 0·049
	Camb. A.	6·2	4 59 19·84	− 12 43 32·5		
	Yarn. 2228	7·3	19·62	29·1		
	Be We 1379	7	19·28	24·3		
	Lal. 9683	6	19·94	21·0		
12	M.		19·65	29·4		
	Camb. A.	7·0	46·27	− 12 49 30·8		
	Lal. 9702	6·5	46·31	27·6		
13	M.		46·28	30·6		
	Camb. A.	6·5	5 3 16·01	− 12 4 18·3		
	Lal. 9785	6·5	15·74	27·1		
	Pi. 7	7	16·12	24·0		
14	M.		16·01	19·5		
15	Madr. G. C. 1078	4·7	4 10·95	− 12 5 8·2	+ 0·0002	− 0·002
16	» 1086	4·6	5 12·22	− 13 9 14·8	− 0·0023	− 0·008
17	Camb. A.	7	8 2·10	− 11 33 13·1		
	»	6·0	9 40·81	− 13 42 48·0		
	Be We 244	6·7	40·74	51·0		
	Lal. 9946	6	41·01	49·8		
18	M.		40·80	49·0		
	Camb. A.	8·2	11 31·32	− 11 13 18·8		
	Be We 284	8	31·39	16·2		
	Lal. 10006	8	31·49	16·5		
19	M.		31·35	18·0		
20	Madr. G. C. 1102	4·3	11 33·84	− 13 21 47·6	− 0·0014	− 0·004
21	» 1104	5·2	11 54·79	− 12 30 4·9	− 0·0019	+ 0·024
	Camb. A.	8·5	12 5·10	− 11 15 9·9		
	Be We 302	9	5·31	8·0		
22	M.		5·17	9·9		
	Camb. A.		15 23·99	22 25·7		
	Cp.90	8·3	23·81	25·6		
	Be We 382	9	24·20	22·6		
	Lal. 10132	8·5	23·57	27·6		
23	M.		23·94	25·1		
	Camb. A.		16 31·19	− 11 9 26·5		

Nr.		Mg.	α 1826·0	δ 1826·0	*EB*α	*EB*δ
23	Cp.90	8·5	$5^h\ 16^m\ 30^s.97$	− 11° 9′ 25″.9		
	Be We 407	9	30·89	24·4		
	Lal. 10171	9	30·76	19·2		
24	M.		31·04	25·1		
	Camb. A.	8·5	17 4·46	− 11 28 36·4		
	Be We 427	8·9	5·19	30·6		
	Lal. 10189		4·65	29·9		
25	M.		4·70	34·1		
	Camb. A.	7·0	17 16·92	− 12 42 58·2		
	Be We 432	7	17·08	53·6		
26	M.		16·97	56·7		
	Camb. A.	6·5	18 58·71	− 12 3 18·1		
	Yarn. 2330	6·8	58·77	18·1		
	Be We 485	7·8	59·00	14·6		
	Lal. 10269	6·5	58·56	14·8		
	Pi. 102	6	58·60	18·7		
27	M.		58·78	17·2		
28	Camb. A.	8·0	25 58·11	− 11 29 12·3		
	Ott. 1544	8·2	26 8·42	− 8 19 54·9		
	Be We 680	8	8·48	53·3		
29	M.		8·44	54·6		
	Ott. 1547	8·7	37·14	− 10 2 3·8		
	Lal. 10535	8·5	37·11	5·2		
30	M.		37·14	3·8		
31	Ott. 1558	8·1	27 7·49	− 8 46 0·1		
	Camb. A.	6·5	29 2·37	− 11 52 58·9		
	Be We 761	7	2·28	53 16·2		
	Lal. 10622	6·5	1·81	53 0·9		
32	M.		2·32	53 5·2		
	Ott. 1576	8·2	29 16·06	− 8 18 45·9		
	Be We 772	8	16·57	46·6		
	Lal. 10629	8	16·27	42·3		
33	M.		16·23	45·9		
	Ott. 1585	7·5	30 19·68	− 8 34 43·1		
	Sj. 1865		19·69	44·1		
	Lal. 10667	8	20·14	43·9		
34	M.		19·70	43·3		
	Ott. 1592	6·5	31 15·88	− 9 48 37·2		
	Be We 828	7	16·04	35·8		
	Lal. 10715	7	16·27	32·5		
35	M.		15·94	36·6		
	Camb. A.	9	32 9·08	− 11 21 5·8		
	Be We 852	9	9·12	4·8		
36	M.		32 9·09	5·4		
	Ott. 1599	8·2	38·62	− 8 9 7·3		
	Lal. 10765	8·5	38·97	9·4		

Nr.		Mg.	α 1826·0	δ 1826·0	*EB α*	*EB δ*
37	M.		$5^h\ 32^m\ 38^s64$	— 8° 9′ 7″4		
	Camb. A.	7·0	45·78	— 11 17 47·5		
	Be We 872	7·8	45·72	45·0		
38	M.		45·76	47·0		
	Ott. 1614	7·8	35 21·24	— 9 1 29·1		
	Be We 943	8	21·11	29·2		
39	M.		21·20	29·1		
	Ott. 1619	7·3	36 3·52	— 10 5 47·0		
	Be We 961	7·8	3·33	37·3		
	Lal. 10880	8	3·43	39·4		
40	M.		3·45	43·6		
41	Ott. . . . . 1639 F. C.	2·6	39 30·47	— 9 44 19·7	— 0ˢ0017	+ 0″004
	» 1640	8·4	39·01	— 8 23 38·4		
	BeWe 1039	9	39·40	31·5		
	Lal. 11024	7·5	39·26	21·4		
42	M.		39·14	35·5		
	Ott. 1642	7·7	50·07	— 8 27 5·4		
	Be We 1044	8	50·54	3·8		
	Lal. 11033	8·5	50·69	3·7		
43	M.		50·23	4·7		
	Camb. A.	8·3	40 29·36	— 10 20 10·4		
	Be We 1067	8·9	29·12	14·6		
	Lal. 11050	9	29·62	21·0		
44	M.		29·29	12·0		
45	Ott. 1648	9·1	39·81	— 9 46 47·1		
	» 1661	6·0	42 58·00	— 7 34 20·6		
	Lal. 11110	6	58·71	17·8		
	Pi. 254	6	58·26	21·1		
46	M.		58·05	20·7		
	Ott. 1669	6·2	43 50·10	— 9 5 37·2		
	Be We 1152	7	50·10	40·4		
47	M.		50·10	38·3		
	Ott. 1672	8·2	44 3·73	— 9 0 42·9		
	Be We 1157	8	3·72	43·1		
48	M.		3·73	42·9		
	Ott. 1682	7	46 8·99	— 8 27 9·8		
	Sj. 1969	7·5	9·06	7·1		
	BeWe 1208	7	9·03	9·6		
	Lal. 11204	7	9·05	3·2		
49	M.		9·01	9·6		
	Ott. 1686	7·8	46 37·00	— 9 13 11·5		
	Lal. 11215	9	37·15	11·5		
50	M.		37·01	11·5		
	Ott. 1705	6·7	48 34·55	— 8 24 54·1		
	Be We 1272	7·8	34·55	57·1		
	Lal. 11282	7·5	34·36	51·3		

Nr.		Mg.	α 1826·0	δ 1826·0	*EB* α	*EB* δ
51	M.		$5^h\ 48^m\ 34^s53$	$-\ 8°24'54''8$		
	Ott. 1709	7·3	49 11·54	— 6 7 21·7		
	Str.		11·63	21·9		
52	M.		11·58	21·8		
	Ott. 1715	6·5	50 44·78	— 9 24 15·8		
	Be We 1330	7	44·58	19·1		
	Lal. 11365	8	44·50	18·5		
	Pi. 294	7	44·84	16·9		
53	M.		44·71	16·9		
	Ott. 1716	5·5	48·76	— 9 34 42·1		
	Madr. G. C. 1257	5·1	48·77	34 42·6	+ 0·0009	+ 0″034
54	M.		48·77	42·5		
	Ott. 1722	7·3	51 20·57	— 6 36 57·6		
	Be We 1348	7	20·83	61·3		
	Lal. 11384	7·5	20·36	59·7		
55	M.		20·63	58·6		
	Ott. 1751	8·2	54 58·21	— 6 23 54·4		
	Be We 1446	8	57·94	56·3		
	Lal. 11505	9	57·95	53·4		
56	M.		58·11	54·8		
	Ott. 1755	5·7	55 46·24	— 6 42 32·0		
	Sj. 2031	6	46·36	33·9		
	Be We 1462	5	46·50	38·0		
	Lal. 11530	6	46·06	35·8		
57	M.		46·42	34·0		
	Str.		58 1·24	— 4 11 2·1		
	Be We 1530	6	58 1·73	3·5		
	Lal. 11621	6	1·63	15·8		
58	M.		1·39	2·8		
	Ott. 1798	7	6 0 12·58	— 6 48 8·0		
	Be We 10	7	11·43	10·3		
59	M.		12·20	8·8		
	Ott. 1818	5·5	2 34·02	— 6 43 31·3		
	Be We 90	6·7	34·24	32·3		
	Lal. 11780	7	33·77	31·6		
60	M.		34·06	43 31·5		
	Ott. 1826	5·5	3 23·82	— 6 31 5·3		
	Madr. G. C. 1304	5·0	23·75	4·8		
	Be We 112	5·6	23·65	7·6		
	Lal. 11805		23·15	7·3		
61	M.		23·73	5·5		
	Str.	7·8	4 28·10	— 4 53 48·6		
	Be We 154	7·5	28·06	47·6		
	Lal. 11857		27·91	47·1		
62	M.		28·09	48·2		
	Str.		5 14·86	— 3 42 7·3		

Nr.		Mg.	α 1826·0	δ 1826·0	*EB* α	*EB* δ
	Be We 176	5·6	$6^h\ 5^m\ 15^s18$	$-\ 3°42'\ 9''3$		
	Lal. 11892	6	15·11	12·2		
63	M.		14·94	7·8		
	Str.		$6\ \ 0^s59$	$-\ 4\ 31\ 30''5$		
	Lal. 11916	6	0·70	35·2		
64	M.		0·60	30·6		
65	Str.	7·5	$6\ \ 7^s39$	$-\ 4\ 24\ 17''1$		
66	Ott. . . . . 1859 F. C.	4·6	$6\ 22^s24$	$-\ 6\ 13\ 43''6$	$-\ 0^s0010$	$-\ 0''033$
	Str.		$7\ 24^s54$	$-\ 2\ 49\ 51''5$		
	Be We 244	9	24·55	49 55·6		
	Lal. 11965	8·5	24·78	53·1		
67	M.		24·56	52·8		
	Str.		$9\ 16^s43$	$-\ 4\ 19\ 35''2$		
	Lal. 12032	8·5	16·34	24·0		
68	M.		16·42	34·7		
	Str.	8	$10\ 26^s83$	$-\ 3\ 41\ 6''9$		
	Be We 340	8	26·86	3·5		
	Lal. 12065		27·03	3·4		
69	M.		26·85	6·1		
	Str.	6	$11\ 16^s80$	$-\ 2\ 52\ 42''1$		
	Be We 364	6·7	17·02	41·2		
	Lal. 12104	6	16·88	41·1		
70	M.		16·85	42·0		
	Str.		$11\ 48^s36$	$-\ 3\ 13\ 43''4$		
	Be We 380	9·10	48·54	42·6		
71	M.		48·46	43·2		
	Str.		$12\ 20^s16$	$-\ 3\ 25\ 54''7$		
	Sj. 2158	9	20·06	49·8		
	Be We 399	8	20·06	54·7		
72	M.		20·12	52·8		
	Str.		$14\ 19^s94$	$-\ 3\ 11\ 54''0$		
	Be We 462	8	20·26	52·0		
	Lal. 12214	7	22·22	51·9		
73	M.		20·08	53·2		
	Str.		$14\ 25^s72$	$-\ 3\ 26\ 11''6$		
	Lal. 12219	8	25·54	7·6		
	Lal. 12220	8	26·02	10·1		
74	M.		25·72	11·6		
75	Alb. 2169	7·3	$16\ 17^s65$	$+\ 1\ 35\ 21''6$		
76	Nik. 1673	7·8	53·29	$+\ 0\ 54\ 11''7$		
	Str.		52·15	$-\ 2\ 54\ 6''5$		
	Be We 536	7·8	52·28	9·1		
77	M.		52·18	$-\ 2\ 54\ 6''7$		
78	Str.	7·2	$17\ 8^s13$	$-\ 3\ 47\ 58''6$		
	»		$17\ 29^s64$	$-\ 3\ 25\ 30''9$		
	Be We 559	7	30·56	38·1		

Nr.		Mg.	α 1826·0	δ 1826·0	*EB* α	*EB* δ
79	M.		$6^h\ 17^m\ 29^s.95$	$-\ 3°25'33''.2$		
80	Nik. 1679	8·0	17 46·85	+ 0 32 56·6		
81	» 1685	7·8	18 0·54	+ 0 56 8·6		
82	» 1688	6·2	18 17·66	+ 0 23 42·1	$-\ 0^s.0019$	$+\ 0''.013$
83	» 1689	6·2	18 21·78	− 0 10 45·3	+ 0·0022	+ 0·012
84	» 1697		19 45·99	− 0 37 7·4		
85	» 1698	8	19 47·62	− 1 29 16·7		
86	» . . . . . 1699 F. C.	7·2	19 54·66	− 0 28 9·8	− 0·0026	− 0·016
	Str.		20 6·71	− 2 24 25·8		
	Be We 639	9	6·80	19·0		
	Lal. 12428	9	7·07	17·6		
87	M.		6·73	21·3		
88	Alb. 2205	8·7	20 9·00	+ 1 27 42·4		
	Nik. 1702	8·8	20 36·90	− 2 6 45·9		
	Str.		36·91	45·8		
	Lal. 12445	9	36·67	48·3		
89	M.		36·90	45·9		
90	Alb. 2211	8·5	21 4·27	+ 1 26 8·7		
91	Nik. 1705	9	21 10·23	+ 0 53 1·0		
	Str.		21 44·19	− 2 54 42·0		
	Sj. 2236	7·7	44·20	40·3		
	Be We 696	8	44·20	43·8		
	Lal. 12481	8	44·27	38·9		
92	M.		44·20	41·3		
93	Nik. 1718	8·8	23 47·54	+ 0 33 0·8		
94	Alb. 2254	7·6	24 6·29	+ 1 23 38·7		
95	Nik. 1736	8·6	26 1·49	+ 0 37 57·4		
	» 1732	6·5	26 17·39	+ 1 1 11·9		
	Alb. 2274	6·7	17·36	11·0		
96	M.		17·38	11·5		
97	Nik. 1735	8 6	26 33·59	+ 0 38 15·2		
98	Alb. 2287	8·2	27 37·08	+ 1 11 21·7		
99	Nik. 1758	7·5	28 53·74	+ 0 40 3·0		
	Str.	7·8	31 20·40	− 2 12 27·0		
	Sj. 2313	8·5	20·35	36·8		
	Be We 991	8	21·00	39·4		
	Lal. 12824	8·5	21·06	38·8		
100	M.		20·50	33·3		
101	Nik. 1782	9·2	31 36·64	+ 0 3 14·0		
102	» 1785	6·5	32 8·56	+ 0 38 58·5		
103	» 1786	8·2	32 27·03	+ 1 6 47·1		
104	» 1798	8·0	34 18·35	+ 0 8 29·8		
105	» 1802	8·5	35 33·54	+ 0 4 18·0		
106	» 1805	8·2	35 39·26	+ 0 45 28·4		
107	» 1807	9·1	36 8·53	+ 0 6 51·3		
108	» 1810	8·0	36 16·35	+ 0 7 44·1		

Nr.		Mg.	α 1826·0	δ 1826·0	*EB* α	*EB* δ
109	Nik. 1814	7·8	$6^h\ 36^m\ 58^s{\cdot}00$	$-\ 0°32'31''{\cdot}4$		
110	Alb. . . . . 2416 F. C.	5·0	38 47·27	$+\ 2\ 35\ 40{\cdot}8$	$-\ 0^s{\cdot}002$	$-\ 0''{\cdot}012$
111	Nik. 1836	8·3	39 15·79	$+\ 0\ 29\ 14{\cdot}4$		
112	» 1838	6·8	39 29·55	$-\ 1\ 7\ 59{\cdot}3$		
113	Alb. 2432	7·0	40 4·70	$+\ 1\ 11\ 21{\cdot}1$		
114	Nik. 1847	6·4	40 30·51	$-\ 2\ 5\ 0{\cdot}1$		
115	» 1860	7·3	41 56·76	$-\ 0\ 20\ 26{\cdot}7$	—	$-\ 0''{\cdot}20$
116	» 1909	8·8	46 5·17	$-\ 1\ 9\ 50{\cdot}0$		
	Leip. II 3439	7·9	52 27·35	$+\ 5\ 3\ 25{\cdot}1$		
	Be We 1664	7	26·46	25·1		
	Lal. 13589	7	27·16	32·7		
117	M.		27·03	25·4		
118	Alb. 2630	8·7	58 48·62	$+\ 4\ 29\ 11{\cdot}6$		
119	» 2639	8·5	59 20·77	39 34·9		
120	» 2642	7·7	59 25·39	26 37·6		
121	» 2644	9·1	59 28·93	3 58·0		
	Leip. II 3593	6·7	7 2 34·20	$5\ 56\ 4{\cdot}8$		
	Sj. 2570	7	34·29	55 58·9		
	Be We 79	7	33·59	56 7·8		
	Lal. 13950	6	34·60	56 9·2		
	Pi. 8	6·7	34·45	56 6·2		
122	M.		34·14	56 3·8		
	L. II 3596	7·0	2 51·12	$5\ 45\ 20{\cdot}5$		
	Be We 108	7·8	51·42	21·6		
	Lal. 13964	6	51·47	22·1		
123	M.		51·22	20·8		
124	L. II 3631	8·5	7 4 50·59	7 31 8·9		
125	Alb. 2693	8·9	5 2·80	$4\ 29\ 50{\cdot}1$		
126	» 2695	9·1	17·89	30 47·9		
	L. II 3643	8·5	27·84	7 31 3·0		
	Lal. 14058	8·5	28·17	4·9		
127	M.		27·86	3·1		
128	Alb. 2700	8·2	5 36·67	$4\ 26\ 37{\cdot}5$		
129	L. II 3652	8·1	5 57·28	$6\ 6\ 43{\cdot}9$		
	L. II 3659		6 20·55	6 13 5·0		
	Be We 229	8·9	20·22	8·9		
130	M.		20·44	6·3		
	L. II 3689	7·4	7 56·74	$6\ 58\ 58{\cdot}8$		
	Lal. 14137	7·5	57·45	59 1·8		
131	M.		56·77	58 59·0		
	L. II 3726	7·5	10 24·36	7 27 24·2		
	Be We 355	7	24·46	26·5		
	Lal. 14237	7	24·16	30·1		
	Pi 64	7·8	24·01	26·4		
132	M.		24·40	25·1		
	L. II 3741	7·4	11 38·39	6 33 15·5		

Nr.		Mg.	α 1826·0	δ 1826·0	*EB*α	*EB*δ
	Be We 392	7	$7^h\ 11^m\ 38^s77$	+ 6°33'16"0		
	Lal. 14275	7·5	38·66	17·6		
133	M.		38·50	15·6		
	L. II 3781	8·3	14 27·06	7 16 24·8		
	Sj. 2663	9	26·97	26·9		
	Be We 475	8	27·43	26·9		
	Lal. 14370	8	26·85	26·0		
134	M.		27·06	25·9		
135	L. II 3794	8·3	15 9·65	6 26 51·0		
	L. II 3818	8·0	16 47·86	5 55 5·7		
	Be We 548	8	47·73	10·4		
136	M.		47·81	7·3		
	L. II 3840	6·7	18 40·34	7 17 16·7		
	Pi. 110	6	40·67	21·0		
137	M.		40·38	17·0		
138	L. II 3860	2·3	19 58·90	6 55 53·0		
	L. II 3874	8·5	21 18·46	5 36 34·3		
	Be We 695	7	18·55	35·5		
	Lal. 14601	7·5	18·64	32·2		
139	M.		18·48	34·4		
	L. II 3945	8·3	25 37·17	7 14 11·3		
	Be We 825	9	37·51	9·7		
140	M.		37·28	11·1		
	L II 3949	8·1	25 47·95	5 40 11·2		
	Lal. 14773	7·5	48·14	10·0		
	Pi 142	8	48·08	8·9		
141	M.		47·99	11·0		
	L. II 3951	7·8	26 1·61	7 57 14·5		
	Be We 843		2·13	16·8		
	Lal. 14778	8	1·98	14·8		
142	M.		1·73	14·9		
	L. II 3956	5·9	27 18·21	6 14 23·9		
	Lal. 14828	6·5	19·37	23·4		
	Pi. 150	7·8	9·10	18·1		
143	M.		18·28	23·4		
144	L. II 3976	8·8	28 7·97	5 12 4·4		
	L. I 3024	7·7	29 24·33	12 15 30·6		
	Be We 941	8	24·21	30·1		
145	M.		24·29	30·4		
	L. II 4002	8·3	29 37·36	9 18 48·7		
	Be We 960	8	37·59	51·7		
	Lal. 14902	8	37·96	41·9		
146	M.		37·44	49·1		
147	L. II 4004	8·8	29 43·30	8 23 42·4		
148	W_1 7964		29 44·93	8 13 7·5		
149	L. II . . . . . 4010 **F. C.**	1	30 11·34	5 39 50·1	— 0ˢ0470	— 1"034

Nr.		Mg.	α 1826·0	δ 1826·0	*EB* α	*EB* δ
149	L. II 4020	Dupl.	$7^h\ 30^m\ 52^s19$	$+\ 5°37'25''7$		
	Sj. 2786	8	52·22	25·4		
	Lal. 14927	7	52·60	27·0		
	Pi 170	7	52·25	26·6		
150	M.		52·21	25·7		
	L. II 4031	8·5	31 21·56	8 47 25·6		
	Be We 1014	9	21·97	27·7		
151	M.		21·69	26·3		
	L. II 4044	8·4	57·76	49 33·8		
	Be We 1029	9	58·07	38·6		
152	M.		57·86	35·4		
	L. II 4068	8·3	34 18·87	6 41 26·1		
	Lal. 15026	8·5	18·75	28·5		
153	M.		18·88	26·2		
	L. I 3082	5·6	36 41·03	11 11 4·4		
	Be We 1156	7	41·63	3·9		
	Pi 198	6	41·19	3·3		
154	M.		41·12	4·1		
155	L. II 4107	7·9	38 2·00	10 2 51·6		
	L. II 4108	7·9	38 4·36	9 23 32·1		
	Lal. 15147	7·5	4·29	29·6		
156	M.		4·35	32·0		
	L. II 4115	8·5	38 39·78	15 26·4		
	Lal. 15170	9	39·29	24·7		
157	M.		39·62	26·3		
	L. II 4127	8·8	39 30·42	5 49 5·9		
	Be We 1237	9	30·37	6·6		
158	M.		30·41	6·0		
159	L. I 3110	8·2	39 31·62	11 13 55·4		
	L. I 3126	8·6	40 56·80	14 8 4·4		
	Sj. 2848		56·78	3·6		
	Be We 1273	9	57·36	4·9		
160	M.		56·90	4·2		
	L. I 3130	8·5	41 48·68	11 36 1·2		
	Sj. 2856	8·5	48·73	1·3		
	Be We 1294	9	48·63	0·8		
	Lal. 15274	9	49·22	35 59·3		
161	M.		48·68	36 1·1		
	L. I 3134	8·5	42 29·50	11 35 50·5		
	Be We 1312	8·9	29·40	50·8		
	Lal. 15309	8	30·05	47·7		
162	M.		29·47	50·5		
	L. I 4216	7·1	45 41·83	9 47 57·1		
	Be We 1400	8	42·12	56·7		
	Lal. 15426	7·5	41·76	56·1		
163	M.		41·86	57·0		

Nr.		Mg.	α 1826·0	δ 1826·0	*EB* α	*EB* δ
163	L. II 4224	6·7	$7^h\ 46^m\ 3^s94$	+ 9°18'58"0		
	Be We 1416	7	4·16	64·5		
	Lal. 15440	6	3·90	61·5		
	Pi 249	6	4·28	61·8		
164	M.		4·10	61·1		
	L. I 3160	Var.	46 14·35	10 53 41·5		
	Be We 1417	8	14·28	41·7		
165	M.		14·34	41·5		
166	L. I 3166	7·9	46 49·58	12 12 10·3		
	L. I 3167	9·2	46 55·15	11 9 12·6		
	Sj. 2888	9	55·18	14·5		
167	M.		55·16	13·5		
	L. I 3169	8·3	46 57·84	11 30 0·7		
	Be We 1441	8·9	57·97	29 57·1		
	Lal. 15467	8·5	57·28	58·6		
168	M.		57·84	57·6		
	L. I 3171	7·9	47 19·00	12 8 38·6		
	Yarn 3297	7·9	19·01	38·8		
169	M.		19·00	38·6		
	L. I 3188	8·4	49 55·27	10 24 3·0		
	Be We 1522	8·9	55·37	3·5		
170	M.		55·29	3·1		
	L. I 3192	8·3	50 21·34	10 22 15·3		
	Sj. 2912	9	21·08	15·9		
	Be We 1530	8·9	21·28	22·2		
171	M.		21·26	16·9		
	L. I 3201	8·3	50 56·83	10 23 0·9		
	Be We 1549	8·9	57·28	2·0		
172	M.		56·98	1·1		
	L. II 4304	7·4	52 23·51	9 23 13·3		
	Be We 1591	7	23·90	13·4		
	Lal. 15667	7	23·59	10·0		
173	M.		23·62	13·3		
174	L. I 3222	8·8	53 22·24	10 20 59·3		
	L. I 3223	8·1	53 43·62	10 25 19·5		
	Sj 2938	8·5	42·51	20·6		
	Be We 1623	8·3	43·62	19·8		
	Pi. 291	8	43·70	19·5		
175	M.		43·62	19·8		
	L. I 3228	6·8	53 50·66	12 39 45·3		
	Be We 1627	8	51·14	49·1		
	Lal. 15712	7·5	51·47	46·7		
176	M.		50·79	46·3		
	L. I 3238	8·3	54 42·50	11 20 22·3		
	Be We 1652	8·9	42·44	22·0,		
	Lal. 15744	8	43·26	19·6		

Nr.		Mg.	α 1826·0	δ 1826·0	*EB* α	*EB* δ
177	M.		$7^h\ 54^m\ 42^s48$	+ 11°20'22″1		
178	W_1 7^h 1653		54 42·64	12 46 46·8		
	L. I 3243	7·6	54 49·25	10 43 55·5		
	Be We 1649	8·9	49·38	58·0		
179	M.		49·30	56·3		
180	L. II 4329	8·1	54 59·47	9 45 2·0		
	L. I 3247	8·3	55 15·17	12 39 48·6		
	Sj. 2942	8	15·15	49·7		
	Be We 1671	8	14·98	49·3		
181	M.		15·11	49·3		
	L. I 3248	4·5	55 22·40	13 36 20·6		
	Madr. G.C. 1783	5·1	22·40	23·3	— 0s0024	— 0″062
182	M.		22·40	23·3		
	L. I 3249	7·2	55 28·18	10 59 8·0		
	Be We 1676	8	28·18	7·8		
	Lal. 15766	7·5	28·48	5·7		
183	M.		28·19	7·8		
	L. I 3251	8·5	55 36·94	11 44 29·3		
	Be We 1682	9	36·75	28·1		
184	M.		36·87	29·0		
185	L. II 4359	8·5	57 31·81	9 18 2·6		
	L. I 3264	8·3	57 35·85	10 28 24·0		
	Sj. 2956	8	35·81	24·1		
	Lal. 15853	7·5	36·32	18·4		
186	M.		35·85	24·0		
	L. II 4390	8·8	8 0 34·51	9 57 40·0		
	Sj. 2974	10	33·99	42·1		
187	M.		34·31	40·0		
	L. II 4393	7·9	50·18	9 40 23·4		
	Be We 24	7·8	50·24	25·7		
	Lal. 15960	7	50·25	22·8		
	Pi. 322	7	50·43	19·8		
188	M.		50·23	24·4		
	L. I 3306	6·9	1 46·83	10 19 48·8		
	Be We 48	7	47·28	48·4		
	Lal. 15989	7	47·16	42·6		
	Pi. 3	7	46·95	47·9		
189	M.		46·96	48·2		
	L. I 3311	8·6	2 9·44	11 45 1·8		
	Be We 60	9	9·17	3·3		
	Lal. 16007	8	10·46	33·3		
190	M.		9·37	45 3·1		
	L. I 3318	8·1	3 3·98	11 42 15·6		
	Be We 83	8	4·29	14·9		
	Lal. 16034	7·5	4·34	10·3		
191	M.		4·03	15·4		

Nr.		Mg.	α 1826·0	δ 1826·0	*EB α*	*EB δ*
	L. I 3319	7·7	8h 3m 13s65	+ 11°41'54"1		
	Sj. 2992	8	13·49	53·4		
	Lal. 16050	7·5	13·36	47·9		
	Be We 91	8	13·57	53·0		
192	M.		13·58	53·8		
	L. I 3325	7·7	4 0·86	21 58·1		
	Be We 107	8	0·97	62·7		
	Lal. 16072		1·11	59·8		
	Pi 13	7·8	1·11	59·4		
193	M.		0·91	59·4		
	L. I 3326	7·6	4 4·44	10 53 50·9		
	Be We 110	8·9	4·53	55·1		
	Lal. 16074	7·5	4·48	45·4		
194	M.		4·46	51·8		
	L. I 3329	7·2	4 40·08	13 34 3·8		
	Sj. 3001	8·5	39·99	5·2		
	» 3002	7	40·09	5·2		
	Be We 131	7	40·21	7·0		
	Lal. 16100	7·5	40·28	5·1		
195	M.		40·11	4·9		
	L. I 3330	7·9	5 1·26	10 42 29·2		
	Be We 145	8	1·09	28·2		
	Lal. 16108	7·5	1·41	27·4		
	» 16109	7·5	1·86	25·8		
196	M.		1·23	28·7		
	L I 3333	8·1	5 59·86	11 57 47·1		
	Lal. 16135	8	61·04	63·7		
197	M.		59·92	47·7		
198	L. II . . . . . 4468 **F. C.**	3·6	7 4·34	9 42 53·8	— 0s0035	— 0"053
	L. II 4486	8·3	8 56·80	9 41 5·4		
	Be We 262	8	57·45	5·2		
	Lal. 16254	8	57·63	12·6		
	Pi. 36	7·8	57·45	13·4		
199	M.		57·11	6·2		
	L. II 4508	7·3	11 2·02	56 30·3		
	Be We 320	8	2·36	32·6		
200	M.		2·13	31·1		
	L. I 3375	7·9	12 11·42	14 10 13·4		
	Madr. G. C. 1865	8·0	11·43	11·2		
	Lal. 16364	8	11·88	14·2		
201	M.		11·43	12·0		
	L. I. 3377	8	12 24·93	10 36 49·3		
	Sj. 3054	9	24·93	49·6		
	Be We 353	8	25·74	54·5		
202	M.		25·11	50·4		
203	L. II 4572	6·5	15 33·98	9 58 56·2		

Nr.		Mg.	α 1826·0	δ 1826·0	*EB* α	*EB* δ
204	Berl. A. 3389	8·0	$8^h\ 22^m\ 50^s15$	+ 16°19'19"5		
205	» 3416	7·2	26 21·62	15 54 31·7	— 0ˢ000	— 0"03
206	» 3419	8·1	26 32·53	16 54 45·9		
207	» 3453	7·8	29 51·63	16 44 54·2		
208	» 3468	7·8	31 5·42	17 6 35·0		
209	» 3483	7·8	33 5·51	17 3 59·2		
210	» . . . . . 3502 F. C.	4·0	34 47·15	18 47 14·3	— 0·0026	— 0·226
211	» 3519	8·3	36 38·26	18 7 29·0		
212	» 3529	7·5	38 15·45	18 1 44·4		
213	» 3533	8·4	38 31·01	18 17 24·5		
214	» 3542	8·1	40 44·34	17 40 25·6		
215	» 3544	7·1	40 48·13	18 38 39·2	— 0·000	+ 0·01
216	» 3545	6·5	40 50·27	19 28 27·3	— 0·004	+ 0·01
217	» 3554		41 38·62	18 23 56·2		
218	» 3561	7·6	42 42·53	18 50 17·1		
219	» 3565	7·4	43 23·02	18 1 12·3	— 0·006	— 0·53
220	» 3570	7·6	44 0·82	18 11 48·4	— 0·002	— 0·00
221	» 3572	8·3	44 3·31	18 53 12·3		
222	» 3579	8·6	44 24·49	17 49 46·3		
223	» 3591	6·9	45 34·15	17 53 12·3	— 0·001	+ 0·01
224	» 3593	8·8	46 0·66	18 19 22·6		
225	» 3597	8·0	46 56·29	18 8 32·5	+ 0·0017	+ 0·009
226	» 3600	6·8	47 20·64	17 48 24·7	— 0·003	— 0·03
227	» 3614	7·3	48 26·76	18 58 26·8		
228	» 3618	8·0	49 19·85	18 44 31·4		
229	» 3619	7·1	49 20·40	18 48 20·0	— 0·004	— 0·05
230	» 3635	8·0	51 57·03	17 45 24·7	— 0·0026	+ 0·023
231	» 3652	9·1	54 32·15	18 57 44·9		
232	» 3663	8·1	55 35·44	20 7 25·4		
233	» 3669	8·3	55 58·99	18 4 40·6	— 0·0047	+ 0·015
234	» 3673	7·8	56 29·51	17 48 11·9	+ 0·0010	— 0·005
235	» 3682	8·4	57 22·85	18 50 12·0		
236	» 3688	7·8	58 50·09	17 23 54·1		
237	» 3692	7·7	59 16·34	18 10 6·0	— 0·0041	— 0·012
238	» 3702	8·6	9 0 9·15	19 39 14·1		
239	» 3711	8·2	1 3·03	19 35 28·4		
240	» 3718	7·6	2 9·83	18 45 4·1	— 0·0053	— 0·008
241	» 3725	8·2	2 57·29	17 14 0·1	+ 0·0019	+ 0·007
242	» 3727	8·5	3 4·71	17 20 20·1		
243	» 3739	6·4	5 36·84	15 39 26·3	— 0·0029	+ 0·020
244	» 3741	8·3	6 2·12	19 30 40·6		
245	» 3748	7·4	6 40·42	19 31 46·0	— 0·0136	+ 0·016
246	» 3758	8·0	8 28·78	19 30 19·5		
247	» 3772	7·1	10 49·56	19 49 16·0	— 0·002	+ 0·01
248	» 3780	7·8	12 0·63	19 29 9·4		

Nr.		Mg.	α 1826·0	δ 1826·0	*EB*α	*EB*δ
249	Berl. B. 3747	6·3	$9^h\ 14^m\ 56^s94$	+ 20°32′ 1″5	− 0ˢ0077	− 0″115
250	» 3768	8·5	19 31·63	21 40 7·1		
251	» 3773	8·6	20 55·39	21 47 39·5		
252	» 3780	8·7	21 42·42	21 30 1·8		
253	» 3781	7·7	21 46·36	21 1 50·9		
254	» 3782	4·0	21 46·65	23 43 48·8	− 0·0023	− 0·034
255	» 3788	8·7	22 43·10	21 32 1·5		
256	» 3792	6·7	24 1·98	24 13 22·2		
257	» 3794	7·8	26 8·14	23 57 57·0		
258	» 3798	7·1	27 1·76	23 48 17·6		
259	» 3821	8·2	32 8·40	24 6 56·2		
260	Berl. A. 3914	6·8	34 48·67	19 39 33·5	− 0·0005	− 0·067
261	Berl. B. 3835	7·2	35 21·40	24 16 11·8		
262	» 3847	8·0	39 2·83	23 24 52·0		
263	» 3862	8·2	43 2·96	23 25 57·8		
264	» 3871	9·1	45 59·46	23 27 11·1		
265	» 3874	9·0	46 43 73	23 57 34·4		
266	» 3892	8·3	49 35·95	24 7 4·3		
267	» 3920	7·6	54 52·92	23 24 31·1		
268	» 3940	8·0	58 41·57	25 9 20·5		
269	» 3942	7·8	58 59·51	24 19 37·8		
270	» 3949	8·0	10 0 51·84	24 44 0·0		
271	» 3952	9·0	1 57·01	24 58 15·9		
272	» 3961	8·6	3 23·55	23 43 28·7		
273	» 3971	6·0	6 53·30	24 21 51·6	− 0·0180	+ 0·023
274	» . . . . . 3973 F. C.	3·0	6 59·84	24 16 49·5	− 0·0000	+ 0·017
275	» 3977	6·3	7 39·28	23 58 29·5	− 0·0328	− 0·083
276	» 3985	7·2	9 30·81	25 13 58·7		
277	» 3990	9·2	10 4·30	25 12 36·6		
278	» 4029	8·0	19 58·69	24 51 27·5		
279	» 4039	7·8	21 37·62	24 53 43·3		
280	» 4040	7·7	22 8·75	24 58 25·1		
281	Camb. E. 5393	7·8	22 20·24	25 36 50·2		
	» 5395	6·9	22 40·78	25 19 59·9		
	Be We 484	7	40·88	61·6		
282	M.		40·81	20 0·6		
283	Camb. E. 5398	7·8	23 39·03	26 1 5·0		
	» 5421	8·0	27 46·00	25 58 53·3		
	Lal. 20520		47·15	55·1		
284	M.		46·05	53·5		
	Camb. E. 5495	8·7	36 59·94	25 35 8·6		
	Be We 787	9	60·07	35 6·6		
285	M.		59·98	8·4		
	Camb. E. 5549	6·3	45 13·92	26 24 53·0		
	Be We 947	6	14·34	53·0		
	Lal. 20972	6	14·44	51·8		

Nr.		Mg.	α 1826·0	δ 1826·0	*EB* α	*EB* δ
	Lal. 20973	6	$10^h\ 45^m\ 14^s48$	+ 26°24'70″5		
	Pi. 185	7	14·54	51·7		
286	M.		45 14·09	26 24 52·6		
	Camb. 5554	Dupl.	46 10·37	25 40 31·7		
	Madr. G. C. 2468	4·3	46 11·01	31·3	− 0ˢ0065	+ 0″011
287	M.		46 11·01	31·3		
	Camb. 5560	7·0	47 6·90	26 25 37·4		
	Be We 985	7	6·69	38·9		
	Lal. 21020	7	7·25	36·9		
	» 21021	6	7·29	38·2		
	Pi. 197	6	7·04	36·8		
288	M.		6·86	37·5		
	Camb. 5571	7·8	48 43·76	25 18 14·0		
	Be We 1009	8	43·66	16·6		
	Lal. 21051	8	44·01	11·4		
289	M.		43·71	14·3		
	Camb. E. 5676	7·5	11 5 14·71	26 39 17·3		
	Be We 116	8	15·13	16·2		
	Lal. 21475	8·5	15·45	9·4		
	» 21476	7·5	15·73	16·8		
290	M.		14·89	17·0		
	Camb. E. 5696	7·4	8 23·78	26 24 36·6		
	Be We 178	8	23·83	38·6		
	Lal. 21543	8	24·51	34·1		
291	M.		23·80	37·3		
	Camb. 5718	9·0	12 43·66	26 26 13·9		
	Be We 266	8·9	43·83	26 13·4		
292	M.		43·72	13·8		
	Camb. 5759	7·3	17 56·91	25 59 3·1		
	Be We 360	8	57·18	4·4		
	Lal. 21779	7·5	57·26	1·0		
293	M.		56·99	3·4		
	Camb. 5774	8·2	20 12·58	26 49 53·5		
	Be We 402	9	12·73	51·9		
	» 403	8	12·91	53·1		
	Lal. 21849	8·5	13·54	55·0		
294	M.		12·74	53·0		
	Camb. 5779	7·7	20 41·50	25 54 18·2		
	Be We 412	8	41·63	17·0		
	Lal. 21858	7·5	41·22	16·5		
295	M.		41·54	17·8		
	Camb. 5854	6·2	35 8·71	26 10 59·2		
	Lal. 22197	6	9·11	57·7		
	Pi. 149	7	9·10	56·3		
296	M.		8·78	58·0		
	Camb. E. 5919	7	46 25·93	26 29 26·4		

Nr.		Mg.	α 1826·0	δ 1826·0	*EB α*	*EB δ*
296	Be We 928	7	11h 46m 26s04	+ 26°29'22"7		
	Lal. 22455	6·5	26·61	29·0		
297	M.		25·96	25·1		
	Camb. E. 5922	8·6	47 2·05	26 27 44·8		
	Be We 940	8	1·86	45·2		
	Lal. 22471	8	1·80	56·0		
298	M.		1·96	45·0		
	Camb. E. 5938	7·8	49 5·90	6 23·5		
	Be We 990	7·8	5·66	17·3		
	Lal. 22532	7·5	5·61	25·2		
299	M.		5·79	21·1		
	Camb. E. 5963	7·5	53 51·04	25 48 20·5		
	Be We 1092	8	51·13	19·4		
	Lal. 22640		50·55	19·5		
300	M.		51·08	19·8		
	Camb. E. 5971	8·8	54 49·81	26 4 32·3		
	Be We 1109	9	49·54	29·4		
	Lal. 22658	9	49·71	21·5		
301	M.		49·70	31·0		
	Camb. E. 6023	5·7	12 3 0·70	50 21·7		
	Be We 89	5·6	0·93	20·8		
	» 90	6	0·99	22·5		
	Lal. 22876	6	1·17	26·4		

Die Beobachtungen.

Die nachfolgende Übersicht enthält sämtliche Beobachtungen des Kometen. Soweit es möglich war, wurde auf die Originalbeobachtungen zurückgegangen und die Konstan te der Instrumente neu bestimmt

Abo.

Um gleichartige Vergleichssterne benützen zu können, habe ich aus den a. a. O.

	M. Z. Berl.	*Nr.	$\alpha_\times - \alpha_*$	Par.	$\delta_\times - \delta_*$
1826 November	6·69791	297	− 0m 32·13	− 0s25	
	·69791	298	− 1 7·37	0·25	
	·70255	297			− 14' 51"1
	·70255	298			− 13 19·0
	7·71764	299	+ 0 13·58	0·22	+ 6 15·3
	·71867	297	+ 2 49·48	0·22	
	·71867	298	+ 2 14·24	0·22	
	8·66247	299	+ 3 17·10	0·29	
	·66247	300	− 1 27·84	0·29	

Nr.		Mg.	α 1826·0	δ 1826·0	*EB* α	*EB* δ
	Pi 7	6	$12^h\ 3^m\ 1^s.21$	26°50'23".4		
302	M.		0·87	21·9		
	Camb. E 6163	7·5	24 51·41	25 24 35·9		
	Lal. 23478	7	51·69	33·8		
	» 23479	6	53·13	31·6		
	Pi 120	6	52·65	38·9		
303	M.		51·55	36·2		
304	Camb. E 6173	7·8	26 13·21	25 28 31·1		
	» 6192	8·5	30 14·46	22 30·0		
	Be We 666	8·9	14·81	24·1		
305	M.		14·57	28·0		
306	Camb. E 6193	9·5	29·34	25 19 44·2		
	» 6241	6·7	37 58·65	25 6 18·2		
	Be We 816	7	59·19	22·8		
	Lal. 23820	6	59·53	35·3		
	Pi 179	7·8	59·25	32·4		
307	M.		58·88	20·9		
	Camb. E 6253	6·0	40 16·59	25 47 40·1		
	Wash.$_2$ 2569	6·5	16·61	41·6		
	Be We 854	7	17·72	41·0		
	Lal. 23900	6	19·10	49·6		
308	M.		16·83	41·0		

Alle Beobachtungszeiten sind von der Aberrationszeit befreit und auf den Meridian von Berlin bezogen. Bei den neu reduzierten Mikrometermessungen ist überall die Verbesserung für Eigenbewegung sowie die Korrektion für die Refraktion angebracht worden.

Beobachter: Argelander. A. N. 5, p. 367.

angegebenen scheinbaren Sternpositionen die Differenzen Kom.—Stern rückwärts abgeleitet.

Par.	α_z	δ_z	Vergl.	*R*−*B* α	*R*−*B* δ	
	$11^h\ 45^m\ 55^s.92$		3	+ $0^s.41$		November
	56·68		3	− 0·35		
+ 5".7		26° 14' 17".1	4		+ 11".3	
5·7		14 8·5	4		+ 19·9	
5·5	49 21·48	26 12 18·7	2	− 2·44		
	49 17·56		2	+ 1·69		
	49 18·40		2	+ 0·75		
	52 24·93		3	− 1·19		
	52 25·27		3	− 1·53		

	M. Z. Berl.	∗ Nr.	$\alpha_x - \alpha_*$	Par.	$\delta_x - \delta_*$
1826 November	8·66247	301	— $2^m\,26^s80$	— 0^s29	—
	·68367	299			+ 3′ 21·5
	·68367	300			+ 21 27·2
	·68367	301			+ 5 14·9

Bremen.

Die Beobachtungen wurden der Schrift: Neue Reduktion der Olbers'schen Beobachtungen von Refraktion und Eigen-

1826 September	8·60859	65	— $0^m\,20^s77$	— 0^s60	— 1′ 59″7
	·60859	64	— 0 13·05	0·60	+ 4 52·5
	·62859	65	— 0 8·82	0·59	—
	10·61248	72	— 2 9·30	0·61	+ 40 40·6
	·61535	87	— 0 30·29	0·60	+ 9 27·7
	·62335	89	— 0 56·23	0·59	—
	13·60576	113	+ 0 29·01	0·64	— 5 38·0
	17·60454	129	+ 3 1·73	0·66	— 34 21·6
	·60454	149	[— 23 1·29]	0·66	— 6 35·9
	20·59761	146	+ 0 39·17	0·66	— 33 32·1
	·61094	148	+ 0 39·04	0·64	+ 33 44·7
	·61956	151	— 0 53·81	0·64	+ 0 6·4
	·61956	152	— 1 29·48	0·64	— 1 50·7
	24·59135	178	+ 3 49·43	0·66	— 2 15·5
	·59135	181	+ 3 17·05	0·66	+ 4 40·0
	25·57379	195	+ 0 45·86	0·66	+ 5 1·8
	26·58454	201	+ 0 16·03	0·66	+ 23 12·6
	29·57836	209	— 0 7·17	0·65	— 3 39·9
	·58899	207	+ 3 10·59	6·64	
	·58899	208	+ 1 55·89	0·64	— 5 55·7
	30·57367	213	+ 1 8·76	0·65	— 32 28·6
	·58162	222	— 4 41·67	0·64	— 3 51·8
	·58162	223	— 5 51·52	0·64	— 7 8·2
	·60163	219	— 3 30·86	0·64	— 13 38·4
	1·57062	217	+ 4 37·69	0·62	+ 3 41·3
	·58161	223	+ 0 47·26	0·62	+ 34 39·5
	6·56686	253	— 3 20·40	0·59	+ 26 31·1
	·58376	250	— 1 0·79	0·60	— 10 23·4
	·58376	251	— 2 24·51	0·60	
	·58064	252	— 3 12·64	0·60	— 1 14·9
	·58064	255	— 4 13·46	0·60	— 3 0·4
	13·56463	269	+ 0 40·60	0·53	— 3 11·3
	·56463	274	— 7 21·07	0·53	— 0 14·4
	·56463	275	— 7 59·70	0·53	+ 17 47·7
	14·56881	273	— 1 41·49	0·53	

Par.	α_z	δ_z	Vergl.	$R-B$		
				α	δ	
	$11^h\ 52^m\ 24^s.94$	—	3	$-\ 1^s.20$	—	November
$+\ 5''.8$		$26°\ 9'\ 25''.2$	4		$+\ 10''.1$	
$+\ 5.8$		26 9 29.6	4		$+\ 5.7$	
$+\ 5.8$		26 9 28.5	4		$-\ 14.6$	

Beobachter: Olbers.

W. Schur und A. Stichtenoth entnommen. An jede Beobachtung ist die Verbesserung für bewegung angebracht.

$+\ 13''.6$	$6^h\ 5^m\ 48^s.67$	$-\ 4°\ 25'\ 58''.9$	3	$-\ 0^s.26$	$+\ 29''.4$	September
13.6	5 49.60	26 20.2	3	$-\ 1.19$	$+\ 50.7$	
—	6 0.63	—	1	$-\ 6.29$		
13.7	19 37.02	$-\ 2\ 13\ 46.0$	1	$+\ 0.82$	$-\ 23.2$	
13.6	19 38.52	$-\ 2\ 14\ 37.8$	4	$+\ 0.58$	$+\ 40.0$	
	19 42.76	—	1	$-\ 0.38$	—	
12.7	40 35.74	$+\ 1\ 5\ 55.6$	4	$+\ 0.17$	$-\ 4.0$	
12.5	7 9 1.11	5 32 30.9	1	$-\ 1.40$	$+\ 45.0$	
12.5	[7 12.00]	33 20.5	1	—	$-\ 4.6$	
12.7	30 18.77	8 45 22.8	3	$+\ 0.05$	$+\ 39.6$	
12.7	30 26.16	46 58.0	3	$-\ 0.34$	$-\ 5.5$	
12.6	30 30.06	47 38.3	1	$-\ 1.16$	$-\ 13.3$	
12.6	30 30.56	47 50.3	1	$-\ 1.66$	$-\ 25.3$	
12.4	58 34.11	12 44 34.8	4	$+\ 0.63$	$-\ 11.6$	
12.4	58 34.25	44 20.1	4	$+\ 0.49$	$+\ 3.1$	
12.4	8 5 28.01	13 39 9.3	5	$-\ 0.76$	$-\ 24.2$	
12.2	12 29.48	14 33 26.4	3	$-\ 0.61$	$-\ 41.7$	
11.8	33 0.49	17 0 17.0	7	$-\ 1.11$	$-\ 6.5$	
	33 4.38	—	1	$-\ 0.68$		
11.5	33 3.47	0 36.7	1	$+\ 0.23$	$+\ 3.3$	
11.8	39 41.87	44 52.6	2	$-\ 0.56$	$+\ 3.3$	
11.6	39 44.92	45 51.4	3	$-\ 0.36$	$-\ 34.2$	
11.6	39 44.73	17 46 1.0	3	$-\ 0.12$	$-\ 44.4$	
11.3	39 54.26	47 30.3	1	$-\ 1.54$	$-\ 81.0$	
11.6	46 18.51	18 27 34.6	4	$+\ 1.34$	$-\ 2.2$	
11.4	46 23.53	27 48.5	1	$+\ 0.65$	$-\ 6.8$	
10.8	9 18 27.88	21 28 15.7	1	$-\ 0.59$	$-\ 0.4$	
10.7	18 32.18	29 37.3	1	$+\ 2.13$	$-\ 44.2$	
	18 32.85	—	1	$+\ 2.09$	—	
10.7	18 31.70	21 28 40.5	3	$+\ 0.74$	$+\ 0.3$	
10.6	18 31.54	28 54.7	3	$+\ 0.90$	$-\ 13.9$	
9.7	59 42.14	24 16 16.2	1	$-\ 1.58$	$+\ 12.3$	
9.7	59 40.76	16 24.5	1	$-\ 0.20$	$+\ 4.1$	
9.7	59 41.65	16 6.5	1	$-\ 1.09$	$+\ 22.1$	
	10 5 14.15		4	$-\ 1.71$		

	M. Z. Berl.	*Nr.	$\alpha_x - \alpha_*$	Par.	$\delta_x - \delta_*$
1826 Oktober	14·56881	274	$-$ 1^m 17^{s}83	$-$ 0^{s}53	—
	·57295	275	$-$ 2 24·97	0·53	+ 35′ 40″7
	20·59648	287	$-$ 9 56·03	0·50	+ 5 14·0
	·62255	286			$-$ 39 15·1
	22·55578	286	+ 0 19·03	0·45	$-$ 25 39·6
November	6·57198	297	$-$ 0 57·15	0·39	—
	·57198	298	$-$ 1 33·24	0·39	—
	·58407	297	$-$ 0 55·15	0·39	—
	·58407	298	$-$ 1 31·72	0·39	$-$ 12 49·4
	7·55563	299	$-$ 0 21·15	0·38	+ 6 31·7
	26·55941	307	+ 1 44·44	0·33	+ 10 2·6
	·55941	308	$-$ 0 35·33	0·33	$-$ 31 0·7

Florenz.

Die Beobachtungen sind mit den vom Beobachter angegebenen Werten $R = 1588''9$, $r = 1430''2$ nicht durchführen. Der Beobachter mißt seinen Beobachtungen selbst keinen großen Wert bei und auch zurückzuführen, daß einige Vergleichsterne nicht gefunden werden konnten, obwohl aus der zur Vergleichung benützt worden zu sein, die in keinem der mir zur Verfügung gestandenen diesen Tag eine Position an, der er eine größere

August	8·64894	5	$-$ 1^m 50^{s}99	$-$ 0^{s}35	$-$ 27′ 30″0
	9·64812		+ 2 35·86	0·35	$-$ 29 6·9
	10·65223	7	+ 2 31·34	0·35	+ 3 3·6
	11·65032	8	+ 1 19·71	0·35	$-$ 8 47·9
	·66070	11	$-$ 16 29·17	0·35	$-$ 2 16·4
	12·64052		$-$ 12 15·93	0·35	+ 30 44·3
	13·64873	10	$-$ 6 5·70	0·40	+ 2 2·4
	14·65410	10	$-$ 1 13·14	0·39	+ 27 6·9
	29·64508		$-$ 9 5·50	0·66	$-$ 21 31·8
	30·60058	16	+ 1 32·31	0·66	$-$ 4 30·7
	31·63438	21	+ 1 18·09	0·66	+ 9 59·8
September	2·65059	44	$-$ 14 31·86	0·57	$-$ 14 14·0
	8·67353		$-$ 0 40·06	0·55	+ 29 42·5
	9·69020	71	+ 1 57·54	0·49	—
	10·65308	114	$-$ 20 32·12	0·63	$-$ 6 42·5
	·65308		$-$ 26 5·42	0·63	+ 23 21·4
	11·65117		$-$ 2 37·45	0·65	+ 2 21·2
	29·65123		$-$ 2 12·95	0·71	$-$ 30 39·6
	30·63501	213	+ 1 31·99	0·73	$-$ 29 15·9
Oktober	1·64576	229	$-$ 2 31·46	0·72	$-$ 17 8·4
	1·64359	210	+ 12 0·28	0·72	$-$ 16 26·8
	11·71052	274	$-$ 18 45·08	0·56	$-$ 36 2·6
	12·64683	274	$-$ 12 25·34	0·64	$-$ 17 58·8
	·64683	275	$-$ 13 4·64	0·64	+ 0 42·7
	13·63632	274	$-$ 6 55·87	0·65	+ 1 0·5
	19·65116	287	$-$ 14 32·27	0·59	$-$ 3 16·1
	21·64095	287	$-$ 4 53·68	0·58	+ 13 4·8

Par.	α_χ	δ_χ	Vergl.	$R-B$		
				α	δ	
	$10^h\ 5^m\ 14^s.01$		4	$-\ 1^s.57$		Oktober
$+\ 9''.5$	5 16·38	$+24°\ 33'\ 59''.3$	3	$-\ 2·60$	$-\ 25''.2$	
7·7	36 16·80	25 45 32·3	3	$-\ 0·99$	$-\ 6·6$	
8·2		45 24·7	1	$-$	$+\ 14·8$	
6·7	11 45 34·96	58 58·7	2	$+\ 1·00$	$+\ 25·1$	
	45 30·76		2	$+\ 0·17$		November
	45 30·70		1	$+\ 0·23$		
	45 32·76		1	$+\ 0·62$		
6·0	45 32·20	26 14 39·0	1	$+\ 1·18$	$+\ 7·8$	
5·5	48 46·59	12 35·6	5	$+\ 0·07$	$-\ 7·2$	
5·1	12 39 45·33	25 16 1·2	2	$-\ 1·17$	$+\ 25·9$	
5·1	39 43·51	16 18·0	2	$+\ 0·65$	$+\ 9·1$	

Beobachter: Inghirami. A. N. 106 und 114.

neu reduziert. Eine Neuberechnung der Mikrometergrößen ließ sich wegen Mangels an Material schätzt die Unsicherheit infolge der Schwäche des Kometen auf einige Minuten. Darauf ist es wohl Ephemeride ein ziemlich sicherer Ort des Kometen folgt. Zum Teil scheinen auch Sterne <9. Größe Katalogen vorkommen. Unter diesen Sternen ist auch der vom 9. August; der Beobachter gibt für Sicherheit zuschreibt und die im folgenden benützt ist.

$+\ 9''.4$	$3^h\ 10^m\ 7^s.44$	$-25°\ 34'\ 54''.8$	1	$+\ 1^s.16$	$+\ 107''.0$	August
9·4	14 38·78	$-25\ 14\ 12·6$	2	$-\ 1·93$	$+\ 47·0$	
9·7	19 15·53	$-24\ 51\ 51·2$	1	$-\ 4·85$	$-\ 45·1$	
9·2	23 42·90	$-24\ 29\ 17·0$	2	$+\ 4·43$	$-\ 94·2$	
9·2	23 43·38	$-24\ 26\ 57·3$	1	$+\ 6·86$	$-\ 399·9$	
9·8			1			
10·1	33 17·80	$-23\ 43\ 39·2$	2	$-\ 3·04$	$-\ 17·5$	
10·3	38 10·37	$-23\ 18\ 34·5$	1	$-\ 2·63$	$+\ 3·1$	
11·6			2			
11·3	5 6 46·34	$-13\ 13\ 33·8$	2	$-\ 2·03$	$+\ 19·4$	
11·8	13 14·76	$-12\ 19\ 42·6$	3	$-\ 1·69$	$+\ 20·7$	
11·8	25 59·45	$-10\ 34\ 5·9$	3	$+\ 5·07$	$-\ 36·0$	September
12·1			1			
	6 13 48·06		1	$-$	$-$	
11·2	6 20 0·36	$-\ 2\ 11\ 30·6$	1	$-\ 5·58$	$+\ 2·9$	
11·2						
11·6						
8·8						
9·0	8 40 5·02	$+17\ 48\ 2·5$	1	$+\ 0·75$	$-\ 15·1$	
9·0	46 50·98	$18\ 31\ 5·6$	2	$-\ 1·49$	$-\ 20·0$	Oktober
8·6	46 49·50	$18\ 30\ 41·1$	1	$+\ 1·27$	$-\ 0·8$	
6·2	9 49 6·80	$23\ 40\ 32·9$	1	$-\ 0·23$	$-\ 17·5$	
7·0	54 36·48	$23\ 58\ 37·5$	1	$-\ 3·33$	$+\ 54·4$	
7·0	54 36·60	$23\ 58\ 58·5$	1	$-\ 3·55$	$+\ 33·5$	
7·1	10 0 5·96	$24\ 17\ 36·7$	1	$-\ 0·73$	$+\ 11·7$	
6·2	31 40·46	$25\ 37\ 0·7$	1	$-\ 1·82$	$+\ 14·2$	
6·2	41 19·12	$25\ 53\ 21·0$	1	$-\ 1·30$	$+\ 2·8$	

Gotha.

Die Beobachtungen sind enthalten in Hansen's Schrift: »Ausführliche Methode, mit dem Vorschriften wurden die Daten berechnet

	M. Z. Berl.	* Nr.	$\alpha_\times - \alpha_*$	Par.	$\delta_\times - \delta_*$
1826 September	12·62097	104	— $0^m\,40^s84$	— 0^s64	— 8′ 50″6
	13·63552	113	+ 0 42·23	0·62	— 3 30·7
	21·60437	155	— 0 35·28	0·69	— 14 24·7
	22·60369	165	— 1 42·57	0·69	— 4 57·2
	30·68136	214	— 0 22·04	0·56	+ 9 14·2
Oktober	1·62265	224	+ 0 37·53	0·65	+ 10 18·6
	2·62450	231	— 1 17·95	0·64	+ 12 31·0
	14·59028	273	— 1 35·94	0·56	+ 12 11·2
	17·59300	282	— 1 28·37	0·54	— 4 7·2
Göttingen.					
September	1·63016			— 0^s55	
	3·66588			0·46	
Mannheim.					
September	29·65779			— 0^s63	
	30·67925			0·59	
Oktober	1·67956			0·59	

Kremsmünster.

Die Neureduktion der Beobachtungen ist veranlaßt durch die Arbeit des Herrn Dr. E. Strömgren-Kiel in A. N. 3828: »Über ein in den Jahren 1826—1830 in Kremsmünster angewandtes Winkelmikrometer«, in welcher der Verfasser zeigt, daß die Beobachtungen des von ihm berechneten Kometen 1827 I, wie sie Schwarzenbrunner in Kremsmünster erhalten und reduziert hat, gewisser Verbesserungen bedürfen. Mit einem ähnlichen Instrument hat Schwarzenbrunner auch den Kometen 1826 IV beobachtet und Herr Strömgren spricht die Erwartung aus, »daß die Neureduktion dieser Beobachtungen nach seinem Schema ein nicht nur umfangreiches, sondern auch relativ zuverlässiges Material abgeben werde«.

Beobachter: Hansen. Heliometer.

Fraunhofer'schen Heliometer Beobachtungen anzustellen. 1827.« Nach den dort angegebenen und sämtliche Korrektionen angebracht.

Par.	α_x	δ_x	Vergl.	$R-B$		
				α	δ	
+ 13″1	6h 33m 39s53	− 0° 0′ 7″2	4	+ 0s44	+ 2″5	September
13·0	40 49·00	+ 1 8 3·2	2	− 0·17	− 0·4	
12·3	7 37 28·82	9 48 31·6	4	+ 0·20	− 2·7	
12·1	44 33·84	10 48 48·0	3	+ 0·24	+ 11·8	
9·5	8 40 24·60	17 49 35·2	4	+ 0·08	− 3·1	
10·4	46 40·34	18 29 37·1	3	+ 0·21	+ 5·1	Oktober
10·1	53 16·29	19 10 10·8	3	+ 0·06	− 1·0	
8·9	10 5 19·29	24 33 51·9	4	+ 0·15	− 0·9	
8·6	21 14·38	25 15 41·1	5	− 0·00	− 5·0	

Beobachter: Harding. A. N.

+ 13″3	5h 19m 27s46	−11° 26′ 39·7		+ 4s82	+ 78″2	September
+ 13·5	32 43·01	− 9 32 8·5		− 1·28	+ 122·0	

Beobachter: Nicolai. A. N. 6, p. 212.

+ 9″8	8h 33m 32s23	−17° 3′ 43″8		− 0s60	− 5″4	September
9·2	40 23·43	49 57·2		+ 0·36	− 24·4	
9·1	47 2·41	18 31 51·1		+ 0·57	+ 14·7	Oktober

Schwarzenbrunner hat das von ihm benützte und nach seinen Angaben vom Mechaniker der Sternwarte Lettenmayr verfertigte Instrument in A. N. 120, p. 448, beschrieben. Zwei Lamellen sind, unter einem Winkel von nahezu 22° gegeneinander geneigt, in die Brennebene des Fernrohres eingesetzt. Zur Bestimmung des *RA*-Unterschiedes dient die vertikale Stundenlamelle, die durch einen normal zu ihr gespannten Äquatorealfaden in den Stundenkreis eingestellt wird und deren eine Kante durch den Mittelpunkt des Sehfeldes geht, zur Messung der Unterschiede in Deklination eine schiefe Lamelle; beide haben gleichen Querschnitt und schneiden sich am Rande des Sehfeldes. Als Hauptvorteil dieses Mikrometers führt Schwarzenbrunner an, daß die eine Hälfte des Sehfeldes freibleibt und infolgedessen der Kometensucher — ein Fraunhofer'scher Achromat von 42′ Brennweite und $32^1/_2$ Pariser Linien Öffnung

mit $13^1/_2$facher Vergrößerung — direkt zum Beobachten verwendet werden kann, ein anderer ist der, daß die Durchgangszeit des kleinen Winkels wegen gering ist und infolgedessen mehr Sterne mit dem Kometen verglichen werden können. Aus einigen Vergleichungen von ε und μ Aquarii leitete Schwarzenbrunner die Hauptkonstante des Mikrometers, den Neigungswinkel i der beiden Lamellen, ab und fand dafür im Mittel den Wert 22° 11′ 41″. Für die Durchgangszeiten durch die Stunden- und die schräge Lamelle ergaben sich die Werte 19^s12, beziehungsweise 20^s28 unter dem Äquator.

Für die Neureduktion habe ich mich der von Herrn Strömgren aufgestellten Formeln bedient. Bezeichnet Θ das Mittel aus der Ein- und Austrittszeit an einer Lamelle, ist ferner D das Mittel der Deklinationen, so ergibt sich zunächst der Neigungswinkel J der Lamelle gegen den Stundenkreis:

$$\operatorname{tg} J = \frac{\Sigma\,(\Theta - \alpha)\,(\delta - D)}{\Sigma\,(\delta - D)^2} \cos D.$$

Da die Stundenlamelle nicht immer mit dem Stundenkreis zusammenfiel, ist dieser Wert J für beide Lamellen getrennt zu berechnen. Aus J_1 für die Stunden- und I_2 für die schräge Lamelle folgt der wahrscheinliche Wert K. Um den wahrscheinlichen Wert der beiden Lamellenneigungen gegen den Stundenkreis zu finden, wird $\Delta = \frac{1}{2}[K-(J_2-J_1)]$ gerechnet und jeder Wert J verbessert nach den Formeln:

$$i_2 = J_2 + \Delta$$
$$i_1 = J_1 - \Delta.$$

Ist so die Neigung bei jeder Beobachtung ermittelt, so findet man:

$$\alpha_\varkappa - a_* = (\Theta_\varkappa - \Theta_*) + (\delta_* - \delta_\varkappa) \sec D \operatorname{tg} t_1$$
$$\delta_\varkappa - \delta_* = [(\Theta'_\varkappa - \Theta_*) - (\alpha_\varkappa - \alpha_*)] \cos D \operatorname{ctg} i_2.$$

Die Θ′ beziehen sich auf die schiefe Lamelle. Dazu kommen die Verbesserungen für Refraktion:

$$+ R \sin \eta \sec D\,(1 + \operatorname{ctg} \eta \operatorname{tg} i_1) \text{ in } RA$$
$$- R' \sin \eta' (\operatorname{ctg} \eta' + \operatorname{ctg} i_2) \text{ in Dekl.}$$

Schließlich ist in Deklination noch die Korrektion für EB anzubringen:

$$-\left[\frac{d\,a}{d\,t} \cos D \operatorname{ctg} i_2 + \frac{d\,\delta}{d\,t}\right](\Theta'_\varkappa - \Theta_\varkappa).$$

	M. Z. Berl.	* Nr.	$\alpha_\varkappa - \alpha_*$	Par.	$\delta_\varkappa - \delta_*$
1826 August	30·65507	16	+ $1^m\,48^s01$	− 0^s45	− 0′ 31″3
	·65507	18	− 2 41·69	0·45	+ 31 48·6
	·65507	20	− 4 33·83	0·45	+ 11 0·7
	31·65315	12	+ 14 0·05	0·47	
	·65315	13	+ 13 33·01	0·47	+ 29 56·5
	·65315	14	+ 10 2·51	0·47	− 14 32·2
	·65315	26			+ 23 45·4
	·65665	21	+ 1 24·03	0·45	+ 11 50·3

Das Glied $(\delta_* - \delta_x)$ sec D tg i_1, welches den Wert von 3^s im allgemeinen nicht überschreitet, habe ich für jede einzelne Beobachtung berechnet. Bei den Refraktionsgliedern ist es jedoch, da der Komet niemals in zu geringer Höhe beobachtet wurde, genügend, den Refraktionsunterschied R mit dem Mittel aus allen Stundenwinkeln und Deklinationen zu berechnen.

Schwarzenbrunner hat nun seine Beobachtungen mit Vernachlässigung aller dieser Korrektionsglieder reduziert und in A. N. 5, p. 401 bis 408 und 441 bis 444 veröffentlicht. Da die Originalbeobachtungen nicht vorlagen, hat mir Herr Direktor P. Schwab-Kremsmünster auf meine Bitte in liebenswürdigster Weise das Beobachtungsjournal zur Verfügung gestellt und dadurch eine sehr schätzenswerte Bereicherung des Materials ermöglicht. Bei der Durchsicht ergab sich nämlich, daß Schwarzenbrunner nur einen kleinen Teil der Beobachtungen reduziert hat und alle jene unberücksichtigt ließ, bei denen der Vergleichsstern nicht bekannt war. Es ist daraus aber auch ersichtlich, warum die von ihm erhaltenen Kometenörter so wenig befriedigend miteinander übereinstimmen. In einzelnen Fällen wurden nur die Antritte oder nur die Austritte an einer Lamelle beobachtet, dessenungeachtet sind sie von Schwarzenbrunner angeführt worden. Bisweilen hat Schwarzenbrunner die Deklinationsunterschiede mit Hilfe des Radius des Gesichtsfeldes aus Randbeobachtungen abgeleitet.

Aus den Originalbeobachtungen habe ich zunächst alle von Schwarzenbrunner nicht berücksichtigten Sterne abgeleitet und den Wert K aus 35 Beobachtungen nach der Methode der kleinsten Quadrate zu 21° 58' 30" bestimmt.

Bei dieser Bestimmung erhielten die einzelnen Beobachtungen sowohl mit Rücksicht auf die Zahl der Sterne wie ihren Deklinationsunterschied verschiedene Gewichte. Hierauf wurden die Werte i_1 und i_2 für jede Beobachtung aus wenigstens drei Sternen berechnet, ausgenommen die Fälle, in denen nur zwei Sternvergleichungen vorlagen, wo aber der Deklinationsunterschied groß genug ist, um i mit hinreichender Genauigkeit zu ergeben. Alle andern Vergleichungen mußten unberücksichtigt bleiben, desgleichen auch die Randbeobachtungen, da die Daten zu einer genaueren Bestimmung des Radius des Gesichtsfeldes fehlten. Die Vergleichung dieser Beobachtungsresultate zeigt meist so große Abweichungen von den Ephemeridenörtern, daß ihre Verwerfung gerechtfertigt erscheint.

Durch die Anbringung des Korrektionsgliedes $(\delta_* - \delta_x)$ sec D tg i_1 werden die RA-Beobachtungen untereinander in gute Übereinstimmung gebracht. Die An- und Austritte der Sterne sowohl wie die des Kometen sind nicht immer scharf beobachtet, der Durchgang durch die Lamelle schwankt zwischen 18^s und 22^s, dadurch werden aber die Deklinationsbestimmungen wesentlich beeinflußt. Ein Fehler von einer Zeitsekunde in $(\Theta'_x - \Theta'_*)$ bringt schon die sehr große Verschiebung von 15" cos D ctg i_2 hervor. Für $D_\Theta = 0$ und $i_2 = 22°$ beträgt dieser Fehler 37". Dazu kommt noch, daß die relativ unsichere Bestimmung von i_1 auch auf den Wert J_2 oft entstellend einwirkt, so daß die Beobachtungen in Deklination oft um 2 bis 3' vom wahren Werte abweichen.

Par.	α_x	δ_x	Vergl.	$R-B$		
				α	δ	
+ 12".8	5^h 7^m $2^s.27$	−13° 9' 21".6	1	+ $2^s.29$	− 68".5	August
12.8	1.10	10 34.1	1	+ 3.46	+ 5.0	
12.8	2.02	23.0	1	+ 2.54	− 7.1	
	13 21.74		1	− 1.62		
12.8	21.33	12 19 9.0	1	− 1.09	+ 43.1	
12.8	20.58	18 27.2	1	− 0.34	+ 1.3	
12.8		48.0	1		+ 23.6	
12.8	20.85	17 51.1	2	+ 0.73	− 23.7	

	M. Z. Berl.	* Nr.	$\alpha_\chi - \alpha_*$	Par.	$\delta_\chi - \delta_*$
1826 August	31·65665	26	− 3m 57s92	− 0s45	+ 24′ 12″8
	·65665	27	− 5 39·92	0·45	− 15 31·2
	·66015	32	− 15 42·91	0·44	− 25 4·9
September	1·62514	14	+ 16 13·70	0·56	+ 37 0·1
	·62514	15	+ 15 17·70	0·56	+ 38 13·9
	·62514	28	− 6 27·30	0·56	+ 2 56·8
	·62514	32	− 9 32·95	0·56	+ 25 51·8
	·62514	36	− 13 16·10	0·56	− 9 14·3
	·62514	23	+ 4 3·70	0·56	
	·64182	17	+ 11 30·80	0·48	+ 5 38·6
	·64182	19	+ 8 2·06	0·48	
	·65851	16	+ 14 24·16	0·46	
	·65851	23	+ 4 16·21	0·46	− 2 21·5
	·65851	24	+ 3 8·86	0·46	
	·66132	27	+ 0 43·14	0·45	
	·66414	27			+ 38 46·5
	3·60736	50	− 14 22·36	0·63	− 20 42·4
	·61773	53	− 18 30·04	0·60	− 7 20·5
	·62810	54			+ 2 25·1
	·62926	35	+ 1 7·55	0·56	
	·62926	41	− 7 7·24	0·56	+ 12 0·2
	·64021	39	− 2 54·34	0·53	− 29 21·5
	·64021	47	− 11 21·95	0·53	− 25 47·6
	·64021	48			− 30 36·6
	·65232	35			+ 17 0·5
	·65232	48	− 11 28·62	0·52	
	4·61011	29	+ 12 42·10	0·62	
	·61011	31	+ 11 43·20	0·62	+ 10 56·0
	·61011	42	− 0 48·60	0·62	
	·61011	51	− 9 43·50	0·62	− 9 48·0
	·62747	33			− 15 4·8
	·62747	37			− 24 27·4
	·62747	42			− 10 16·3
	·62747	49	− 7 11·40	0·57	− 6 22·4
	·62877	33	+ 9 42·68	0·56	
	·62877	34	+ 8 38·61	0·56	
	·62877	37	+ 6 20·35	0·56	
	·64491	34			+ 2 8·8
	·64491	39	+ 3 42·46	0·53	+ 27 53·5
	·64491	43	− 0 46·30	0·53	− 5 42·2
	6·61701	52	+ 3 3·78	0·63	− 26 25·7
	·61701	55	+ 0 55·00	0·63	+ 2 45·8
	·61701	57	− 3 30·65	0·63	+ 8 40·7
	·61701	60	− 10 18·40	0·63	+ 9 39·3
	·61701	61	− 11 7·50	0·63	− 3 15·7
	·61701	66	− 14 6·00	0·63	− 19 43·6

Par.	α_x	δ_x	Vergl.	$R-B$		
				α	δ	
+ 12ˢ·8	5ʰ 13ᵐ 21ˢ·00	−12° 18′ 10″·6	2	+ 0ˢ·62	− 1″·8	
12·8	20·83	18 25·5	2	+ 0·83	+ 11·5	
12·8	21·33	17 48·3	1	+ 1·42	− 32·7	
12·6	19 31·68	11 26 55·1	1	− 1·38	+ 77·1	September
12·6	30·62	30·0	1	− 0·32	+ 52·0	
12·6	32·65	25 53·5	1	− 2·35	+ 15·5	
12·6	31·17	26 52·2	1	− 0·90	+ 67·6	
12·6	31·48	39·7	1	− 1·18	+ 62·6	
	29·54		1	+ 0·76		
12·7	34·92	27 10·6	2	+ 1·77		
	35·41		2	+ 1·28		
	38·41		1	+ 4·68		
12·9	42·15	24 23·3	1	+ 0·94	+ 35·9	
	41·91		1	+ 1·12		
	43·89		2	+ 0·36		
12·9		24 7·7	1		+ 39·0	
12·4	32 16·56	9 33 34·1	1	+ 2·03	+ 3·3	
12·6	16·64	31 18·8	1	+ 6·03	− 96·3	
12·7		31 58·8	1		− 19·5	
	25·52		3	+ 1·58		
12·7	25·21	39 58·8	3	+ 1·97	− 15·5	
12·8	28·92	30 29·5	2	+ 2·55	− 66·7	
12·8	30·17	31 5·5	2	+ 1·30	− 30·7	
12·8		30 59·1	2		− 37·1	
12·8		31 14·2	3		+ 20·4	
	37·14		1	− 0·44		
	38 52·57		1	+ 0·24		
12·6	52·67	8 34 48·8	1	+ 0·14	+ 21·2	
	52·49		1	+ 0·32		
12·6	52·86	34 22·9	1	− 0·05	− 4·7	
12·7		33 29·4	2		+ 4·2	
12·7		14·0	2		− 11·2	
12·7		31·5	2		+ 6·3	
12·7	59·59	12·0	2	+ 1·18	− 13·2	
	39 0·99		3	+ 0·21		
	0·38		3	+ 0·82		
	1·04		3	+ 0·18		
12·7		32 13·1	1		− 9·7	
12·7	5·72	33 14·4	1	+ 1·89	+ 51·6	
12·7	5·97	32 26·4	1	+ 1·64	+ 3·6	
12·9	52 17·30	6 33 28·6	1	− 0·39	+ 94·1	
12·9	17·56	54·0	1	− 0·65	+ 119·5	
12·9	17·66	34·7	1	− 0·75	+ 100·2	
12·9	17·66	33·9	1	− 0·75	+ 99·4	
12·9	18·23	61·9	1	− 1·31	+ 127·4	
12·9	18·27	9·3	1	− 1·36	+ 74·8	

	M. Z. Berl.	* Nr.	$\alpha_\varkappa - \alpha_*$	Par.	$\delta^\varkappa - \delta_*$
1826 September	8·66867	58	+ 8m 6s20	− 0s49	− 14′ 36″4
	·66867	62	+ 1 39·94	0·49	+ 27 49·5
	·66867	64	+ 0 6·63	0·49	−
	·66867	68	− 3 9·23	0·49	− 5 57·7
	12·60324	80	+ 15 43·27	0·70	−
	·60324	95	+ 7 29·34	0·70	− 40 1·9
	·60324	97	+ 6 57·45	0·70	−
	·60324	99	+ 4 37·19	0·70	−
	·60324	102	+ 1 22·21	0·70	−
	·60324	105	− 2 2·60	0·70	− 5 59·0
	·60324	115	− 8 25·35	0·70	+ 18 19·0
	·62387	82	−		− 28 42·8
	·63592	102	+ 1 34·18	0·63	− 37 14·6
	·64451	82	+ 15 28·18	0·60	−
	·64451	108	− 2 29·82	0·60	− 5 36·3
	·64451	111	− 5 29·81	0·60	− 26 43·1
	13·64279	75	+ 24 31·40	0·62	− 24 28·2
	·64279	88	+ 20 40·48	0·62	− 16 58·1
	·64279	90	+ 19 44·30	0·62	− 15 0·7
	·64279	98	+ 13 11·68	0·62	−
	·65305	81	−		+ 13 42·1
	·65305	94	+ 16 47·16	0·58	
	·65305	76	+ 24 0·39	0·58	
	·66079	96	+ 14 39·36	0·56	
	·66079	102	+ 8 48·18	0·56	+ 31 4·9
	·66079	113	+ 0 52·20	0·56	
	·66338	76	−		+ 14 37·8
	·66338	113	−		− 2 16·8
	·66338	99	+ 12 4·78	0·55	+ 28 52·3
	·66338	106	+ 5 19·00	0·55	+ 23 13·4
	·66979	96	−		+ 8 33·4
	18·59318	131	+ 8 4·20	0·70	− 22 40·5
	·59318	133	+ 4 22·45	0·70	
	·59318	134	+ 1 33·92	0·70	
	·59318	135	+ 0 51·89	0·70	
	·59318	140	− 9 36·40	0·70	
	·60330	137	− 2 35·61	0·70	− 39 55·1
	·60330	138	− 3 54·41	0·70	− 18 18·0
	·60330	132	+ 5 40·62	0·70	
	·61341	132	−		− 48 48·0
	·61341	124	+ 11 17·44	0·70	
	·61341	127	+ 10 40·44	0·70	
	·62911	143	− 11 4·70	0·69	
	·62911	149	− 13 57·22	0·69	
	·62911	153	− 18 3·72	0·69	
	21·59081	180	− 17 36·73	0·73	+ 3 35·0

Par.	α_x	δ_x	Vergl.	$R-B$		
				α	δ	
+ 12″7	6h 6m 9s77	− 4° 25′ 21″7	1	+ 3s34	+ 242″4	September
12·7	10·18	41·6	1	+ 2·91	+ 184·3	
	9·39	−	1	+ 3·72	−	
12·7	9·33	16·3	1	+ 3·78	+ 219·0	
	33 32·18	−	1	+ 0·38		
12·8	32·83	0 1 50·6	1	− 0·27	+ 36·3	
	33·05		1	− 0·49		
	32·94		1	− 0·38		
	32·75		1	− 0·19		
12·8	32·89	0 1 28·1	1	− 0·33	+ 13·8	
12·8	33·35	54·7	1	− 0·79	+ 40·4	
12·8		− 0 4 46·4	2	+ 1·52	+ 280·5	
12·8	33 44·79					
	48·09		1	+ 2·02	− 60·0	
12·5	48·59	+ 0 2 20·7	1	+ 1·38	− 48·7	
12·5	48·02	43·9	1	+ 1·95	− 60·0	
12·4	40 51·21	1 10 67·2	1	+ 2·57	− 136·2	
12·4	51·62	57·8	1	+ 2·16	− 126·8	
12·4	50·89	71·3	1	+ 2·89	− 140·3	
	50·85	−	1	+ 2·93	−	
12·4	—	1 10 4·6	2	−	− 50·3	
	6 40 55·61	−	2	+ 0·62		
	55·87	−	2	+ 0·37		
	58·88	−	3	+ 0·63		
12·4	58·86	1 10 16·4	3	+ 0·65	− 30·2	
	59·01		3	+ 0·50		
12·4	—	1 9 3·7	1		+ 53·2	
12·4	—	16·5	1		+ 34·6	
12·4	41 0·68	9 8·3	1	− 0·07	+ 47·8	
12·4	1·37	8 54·2	1	− 0·76	+ 62·2	
12·4	—	9 57·6	2		+ 24·3	
11·8	7 16 3·06	6 37 26·0	1	− 0·59	+ 31·5	
	3·01		1	− 0·54		
	3·04		1	− 0·57		
	3·67		1	− 1·20		
	2·88		1	− 0·47		
11·8	6·81	37 28·5	2	− 0·02	+ 68·6	
11·8	6·51	37 37·6	2	+ 0·28	+ 59·5	
	7·11	−	2	− 0·32		
11·8	—	6 38 44·3	1		+ 32·2	
	10·14		1	+ 0·98		
	10·42		1	+ 0·70		
	15·55		1	+ 2·28		
	16·03		1	+ 1·80		
	17·09		1	+ 0·74		
11·6	7 37 24·70	+ 9 48 39·7	1	− 1·47	− 59·9	

	M. Z. Berl.	*Nr.	$\alpha_x - \alpha_*$	Par.	$\delta_x - \delta_*$
1826 September	21·59081	187	$-$ 23^m 12^{s}54	$-$ 0^{s}73	
	·59081	199	$-$ 31 35·67	0·73	+ 6′ 29″5
	·60492	163	$-$ 8 15·28	0·73	+ 0 26·4
	·60492	170	$-$ 12 28·68	0·73	
	·60492	189	$-$ 24 19·58	0·73	$-$ 31 13·0
	·60492	198	$-$ 29 37·75	0·73	+ 5 11·7
	·60492	172	—		$-$ 34 21·0
	·60492	186	$-$ 20 8·92	0·73	
	·61903	172	$-$ 13 25·04	0·75	
	·61903	186	—		$-$ 37 55·0
	·61903	155	$-$ 0 30·20	0·75	$-$ 13 27·6
	·61903	175	$-$ 16 11·52	0·75	$-$ 35 3·8
	22·58898	163	$-$ 1 16·05	0·74	
	·58898	170	$-$ 5 30·72	0·74	
	·58898	171	$-$ 5 54·74	0·74	
	·58898	186	$-$ 13 11·09	0·74	
	·58898	200	$-$ 26 37·08	0·74	
	·58898	203	$-$ 31 8·95	0·74	
	·60456	189	$-$ 17 15·20	0·72	
	·60456	194	$-$ 19 31·88	0·72	
	·62015	189	—		+ 28 30·3
	·62015	193	$-$ 19 21·80	0·70	
	·62015	196	$-$ 20 23·15	0·70	
	·62015	183	$-$ 10 50·80	0·70	
	·63220	154	+ 8 1·82	0·67	$-$ 21 12·6
	·63220	165	$-$ 1 30·85	0·67	$-$ 3 27·2
	·63220	183	—		$-$ 9 18·5
	·64426	177	$-$ 9 55·05	0·65	$-$ 29 40·1
	·64426	179	$-$ 9 59·03	0·65	+ 6 8·6
	23·59936	166	+ 4 45·00	0·73	
	·59936	169	+ 4 15·50	0·73	$-$ 20 52·8
	·61104	154	+ 14 58·00	0·71	+ 36 54·7
	·61104	177	$-$ 3 2·67	0·71	+ 28 10·5
	·61104	184	$-$ 3 57·85	0·71	+ 3 49·2
	·61104	190	$-$ 10 30·30	0·71	
	·61104	193	$-$ 12 21·50	0·71	+ 26 17·9
	·62273	159	+ 12 12·65	0·70	+ 35 12·4
	·62273	161	+ 9 55·85	0·70	+ 12 45·3
	·62273	162	+ 9 14·35	0·70	+ 12 56·6
	·62273	191	$-$ 11 19·50	0·70	
	·62273	192	$-$ 11 29·00	0·70	+ 6 51·6
	·62273	197	$-$ 14 14·50	0·70	$-$ 9 26·2
	29·64660	208	+ 2 18·69	0·70	$-$ 3 13·3
	·64660	209	+ 0 19·51	0·70	
	·64660	212	$-$ 4 55·75	0·70	
	·64660	214	$-$ 7 20·13	0·70	$-$ 36 58·0

Par.	α_z	δ_z	Vergl.	$R-B$		
				α	δ	
	$7^h\ 37^m\ 23^s.70$	—	1	$-\ 0^s.47$		September
$+\ 11''.6$	23·33	$9°\ 47'\ 37''.8$	1	$-\ 0''.09$	$+\ 2''.0$	
11·6	28·57	9 48 26·7	2	$+\ 0''.68$	$+\ 4''.9$	
	28·61	—	2	$+\ 0''.64$		
11·6	29·31	48 37·7	2	$-\ 0''.06$	$-\ 6''.1$	
11·6	28·46	48 7·6	2	$+\ 0''.79$	$+\ 24''.0$	
11·6	—	48 43·2	2	—	$-\ 11''.7$	
	28·86	—	2	$+\ 0''.40$		
	37 33·92	—	1	$+\ 1''.36$		
11·6	—	50 31·5	1		$-\ 67''.8$	
11·6	33·84	49 28·0	1	$+\ 1''.44$	$-\ 4''.3$	
11·6	34·06	50 18·8	1	$+\ 1''.21$	$-\ 55''.1$	
	44 27·79		1	$+\ 0''.06$		
	26·56		1	$+\ 1''.29$		
	28·51		1	$-\ 0''.66$		
	26·70		1	$+\ 1''.15$		
	26·91		1	$+\ 0''.94$		
	26·86		1	$+\ 1''.00$		
	33·70		2	$+\ 0''.77$		
	34·52		2	$-\ 0''.05$		
11·3		10 48 20·7	1		$+\ 98''.4$	
	44 41·06		1	$+\ 0''.03$		
	40·02		1	$+\ 1''.07$		
	39·40		1	$+\ 1''.69$		
11·1	45·10	10 49 55·0	2	$+\ 1''.10$	$+\ 47''.2$	
11·1	45·58	50 17·0	2	$+\ 0''.62$	$+\ 25''.2$	
11·1		49 51·5	2		$+\ 49''.7$	
10·9	44 49·47	10 50 44·0	1	$+\ 1''.87$	$+\ 41''.6$	
10·9	52·33	50 6·9	1	$-\ 1''.00$	$+\ 78''.7$	
	51 36·62		1	$-\ 0''.48$		
11·4	36·54	11 47 48·6	1	$-\ 0''.40$	$-\ 8''.5$	
11·2	41·24	48 2·4	2	$-\ 0''.16$	$+\ 18''.4$	
11·2	41·79	34·9	2	$-\ 0''.71$	$-\ 14''.1$	
11·2	41·04	20·2	2	$+\ 0''.04$	$+\ 0''.6$	
	41·05	—	2	$+\ 0''.03$		
11·2	41·35	18·8	2	$-\ 0''.27$	$+\ 2''.0$	
11·1	46·37	11 49 10·3	1	$-\ 0''.35$	$-\ 9''.4$	
11·1	46·63	48 49·5	1	$-\ 0''.62$	$+\ 12''.0$	
11·1	45·92	48 50·2	1	$+\ 0''.10$	$+\ 13''.3$	
	46·52	—	1	$-\ 0''.50$		
11·1	46·57	48 47·0	1	$-\ 0''.55$	$+\ 14''.5$	
11·1	47·39	48 22·8	1	$-\ 1''.37$	$+\ 38''.7$	
10·3	8 33 26·21	17 3 17·9	1	$+\ 0''.89$	$+\ 0''.2$	
	27·12	—	1	$-\ 0''.02$		
	21·76	—	1	$+\ 5''.34$		
10·3	26·25	3 23·3	1	$+\ 0''.85$	$-\ 5''.2$	

	M. Z. Berl.	*Nr.	$\alpha_x - \alpha_*$	Par.	$\delta_x - \delta_*$
1826 September	29·64660	219	− 9m 59s46	0″70	
	·64660	230	− 18 33·38	0·70	
	30·59791	220	− 4 12·81	0·71	
	·59791	214	− 0 58 98	0·71	
	·59791	230	− 12 8·43	0·71	
	·59791	234	− 16 41·39	0·71	
	·59791	237	− 19 28·36	0·71	− 24′ 35″3
	·59791	240	− 22 20·77	0·71	
	·66563	215			− 53 53·8
	·66563	233			− 18 18·2
Oktober	1·60299	223	+ 0 55·01	0·70	
	·60299	233	− 9 29·07	0·70	
	·60299	235	− 10 53·45	0·70	
	·60299	240	− 15 39·38	0·70	− 15 47·0
	·62589	220			+ 17 44·1
	·62589	229			− 18 34·4
	·61862	227	− 1 50·18	0·67	
	·62868	210	+ 11 53·07	0·66	− 17 39·6
	·62868	215	+ 5 52·20	0·66	
	·62868	220	+ 2 39·60	0·66	
	·62868	229	− 2 39·80	0·66	
	·63425	212	+ 8 27·80	0·66	+ 27 19·3
	·63425	219			+ 28 18·8
	·63425	225	− 0 13·00	0·66	+ 20 43·7
	·64152	227			− 28 48·6
	·64152	218	+ 4 3·55	0·65	
	·64879	215			− 7 58·5
	2·60428	215	+ 12 18·10	0·69	+ 29 55·2
	·60428	235	− 4 17·00	0·69	+ 18 20·2
	·60428	244	− 12 55·60	0·69	
	·60428	245	− 13 33·90	0·69	− 22 59·5
	·60428	246	− 15 21·90	0·69	
	·60428	247	− 17 42·90	0·69	
	·60428	216			− 19 45·0
	·60428	240			+ 23 55·2
	·62976	210	+ 18 29·13	0·66	+ 21 59·0
	·62976	216	+ 12 25·54	0·66	
	·62976	229			+ 21 5·1
	·62976	227	+ 4 48·95	0·66	+ 13 22·8
	·61805	239	− 7 52·10	0·69	
	·63183	229	+ 3 55·10	0·66	
	·63183	239			− 25 1·9
	·63183	240	− 8 53·90	0·66	
	·63183	221	+ 9 11·90	0·66	+ 17 7·1
	·63183	238	− 6 52·90	0·66	
	·64250	218			+ 19 45·3

Par.	α_z	δ_z	Vergl.	$R-B$		
				α	δ	
	$8^h\ 33^m\ 24^s{\cdot}60$		1	$+\ 2^s{\cdot}50$		September
	$25{\cdot}64$		1	$+\ 1{\cdot}46$		
	$39\ \ 50{\cdot}05$		1	$+\ 1{\cdot}07$		
	$51{\cdot}20$		1	$-\ 0{\cdot}08$		
	$50{\cdot}58$		1	$+\ 0{\cdot}54$		
	$50{\cdot}09$		1	$+\ 1{\cdot}03$		
$+\ 10''3$	$49{\cdot}95$	$17°\ 45'\ 26''1$	1	$+\ 1{\cdot}17$	$+\ 32''9$	
	$51{\cdot}05$		1	$+\ 0{\cdot}07$		
$9{\cdot}8$		$44\ \ 39{\cdot}8$	1		$+\ 257{\cdot}3$	
$9{\cdot}8$		$46\ \ 17{\cdot}3$	1		$+\ 160{\cdot}5$	
	$46\ \ 31{\cdot}20$		1	$+\ 1{\cdot}51$		Oktober
	$31{\cdot}80$		1	$+\ 0{\cdot}91$		
	$31{\cdot}43$		1	$+\ 1{\cdot}28$		
$10{\cdot}9$	$31{\cdot}85$		1	$+\ 0{\cdot}86$		
$9{\cdot}5$		$18\ \ 29\ \ 27{\cdot}2$	2		$+\ 22{\cdot}7$	
$9{\cdot}5$		$40{\cdot}1$	2		$+\ 9{\cdot}9$	
	$38{\cdot}68$		2	$+\ 0{\cdot}25$		
$9{\cdot}4$	$42{\cdot}35$	$29{\cdot}1$	3	$+\ 0{\cdot}58$	$+\ 28{\cdot}0$	
	$42{\cdot}33$		3	$+\ 0{\cdot}50$		
	$42{\cdot}55$		3	$+\ 0{\cdot}38$		
	$42{\cdot}70$		3	$+\ 0{\cdot}23$		
$9{\cdot}4$	$45{\cdot}39$	$28\ \ 57{\cdot}9$	1	$-\ 0{\cdot}25$	$+\ 73{\cdot}1$	
$9{\cdot}4$		$29\ \ 25{\cdot}6$	1		$+\ 45{\cdot}4$	
$9{\cdot}4$	$45{\cdot}40$	$0{\cdot}8$	1	$-\ 0{\cdot}26$	$+\ 70{\cdot}2$	
$9{\cdot}3$		$32{\cdot}1$	2		$+\ 57{\cdot}0$	
	$48{\cdot}26$		2	$-\ 0{\cdot}23$		
$9{\cdot}1$		$30\ \ 34{\cdot}4$	1		$+\ 12{\cdot}9$	
$9{\cdot}8$	$53\ \ 8{\cdot}35$	$19\ \ 8\ \ 29{\cdot}4$	1	$+\ 0{\cdot}08$	$+\ 52{\cdot}7$	
$9{\cdot}8$	$7{\cdot}89$	$26{\cdot}5$	1	$+\ 0{\cdot}54$	$+\ 55{\cdot}6$	
	$8{\cdot}49$		1	$-\ 0{\cdot}05$		
$9{\cdot}8$	$8{\cdot}49$	$40{\cdot}4$	1	$-\ 0{\cdot}05$	$+\ 41{\cdot}7$	
	$8{\cdot}85$		1	$-\ 0{\cdot}42$		
	$8{\cdot}63$		1	$-\ 0{\cdot}20$		
$9{\cdot}8$		$37{\cdot}3$	1		$+\ 44{\cdot}8$	
$9{\cdot}8$		$53{\cdot}4$	1		$+\ 28{\cdot}7$	
$9{\cdot}3$	$18{\cdot}41$	$9\ \ 7{\cdot}6$	3	$+\ 0{\cdot}02$	$+\ 74{\cdot}4$	
	$18{\cdot}00$		3	$+\ 0{\cdot}43$		
$9{\cdot}3$		$19{\cdot}4$	3		$+\ 62{\cdot}6$	
$9{\cdot}3$	$17{\cdot}82$	$11\ \ 43{\cdot}5$	3	$+\ 0{\cdot}61$		
	$12{\cdot}96$		2	$+\ 0{\cdot}87$		
	$17{\cdot}60$		1	$+\ 1{\cdot}65$		
$9{\cdot}3$		$10\ \ 20{\cdot}1$	1		$+\ 6{\cdot}8$	
	$17{\cdot}97$		1	$+\ 1{\cdot}28$		
$9{\cdot}3$	$17{\cdot}35$	$13{\cdot}8$	1	$+\ 1{\cdot}90$	$+\ 13{\cdot}1$	
	$18{\cdot}30$		1	$+\ 0{\cdot}95$		
$9{\cdot}5$		$9\ \ 57{\cdot}3$	2		$+\ 54{\cdot}7$	

Jahr	M. Z. Berl.	* Nr.	$\alpha_\chi - \alpha_*$	Par.	$\delta_\chi - \delta_*$
1826 Oktober	3·62698	232	+ 4m 9s84	+ 0s66	
	·62698	247	− 11 4·40	0·66	
	·62698	249	− 15 10·04	0·66	
	10·63273	264	− 3 1·80	0·61	
	·63273	265	− 3 45·80	0·61	
	·63273	266	− 6 37·95	0·61	
	·63273	267	− 11 56·10	0·61	
	·63273	275	− 24 41·05	0·61	
	·65132	254	+ 21 16·90	0·59	
	·65132	256	+ 19 1·02	0·59	
	·65132	258	+ 16 0·22	0·59	
	·65132	259	+ 10 54·65	0·59	
	·65132	261	+ 7 41·95	0·59	
	·65132	263	+ 0 0·82	0·59	
	·66992	262	+ 4 5·25	0·56	
	14·62564	278	− 14 31·77	0·59	
	·62663	269	+ 6 27·80	0·59	
	·62663	273	− 1 26·04	0·59	
	·62663	276	− 4 3·83	0·59	
	·63666	270	+ 4 38·49	0·58	
	·63666	274	− 1 29·01	0·58	
	·64471	279	− 16 4·46	0·58	
	·64471	280	− 16 35·46	0·58	
	15·65172	273			+ 28 16·4
	·65172	274			+ 33 29·0
	·65649	273	+ 4 9·39	0·56	
	·65649	274	+ 4 2·55	0·56	
	·66602	268	+ 12 24·56	0·54	− 18 20·3
	·66602	269	+ 12 8·74	0·54	+ 29 20·7
	·66602	276	+ 1 37·37	0·54	
	·66602	270	+ 10 13·66	0·54	
	16·61708	268	+ 17 17·46	0·58	− 6 37·1
	·61708	269	−		+ 42 56·4
	·61708	270	+ 15 16·16	0·58	+ 20 12·1
	·62409	276	+ 6 40·43	0·58	−
	·63194	273	+ 9 22·54	0·57	+ 41 25·4
	·63194	274	+ 9 16·15	0·57	+ 46 14·5
	18·61116	288	− 20 40·30	0·56	
	·61116	289	− 22 17·75	0·56	
	·63906	281			− 9 28·6
	·64132	281	+ 4 13·14	0·56	
	·62172	286	− 18 45·02	0·58	
	·62172	287	− 19 41·95	0·58	− 13 13·1
	·63549	283	+ 2 53·69	0·57	
	·63906	282	+ 3 52·46	0·57	+ 6 59·5
	·64132	283			− 33 33·0
	·65639	284	− 1 7·82	0·54	− 31 14·9

Par.	α_z	δ_z	Vergl.	*R—B*		Jahr
				α	δ	
	$8^h\ 59^m\ 47^s37$		1	+ 0^{s}51		Oktober
	47·16		1	+ 0·72		
	48 95		1	− 1·07		
	9 42 59·69		1	− 0·92		
	59·96		1	− 1·19		
	43 0·02		1	− 1·25		
	42 58·81		1	− 0·04		
	43 0·22		1	− 1·45		
	5·75		2	− 0·46		
	5·19		2	+ 0·10		
	4·18		2	+ 1·11		
	5·23		2	− 0·04		
	5·50		2	− 0·21		
	5·85		2	− 0·56		
	10·22		1	+ 1·58		
	10 5 28·84		2	+ 2·17		
	29·28		3	+ 2·05		
	29·26		3	+ 2·07		
	28·97		3	+ 2·36		
	32·42		2	+ 2·18		
	32·84		2	+ 1·76		
	35·07		1	+ 2·16		
	35·19		1	+ 2·04		
+ 6·9		24° 49′ 54″3	2		+ 12″1	
6·9		50 5·2	2		+ 1·2	
	11 4·72		3	− 0·02		
	4·44		3	+ 0·25		
6·6	8·16	46·8	1	− 0·40	− 27·0	
6·6	10·27	48 45·1	1	− 2·57	+ 93·8	
	10·22		1	− 2·46		
	7·63		1	+ 0·13		
7·7	16 11·02	25 2 31·1	1	− 1·18	+ 55·7	
7·7		11·9	1		+ 74·9	
7·7	10·09	3 59·1	1	− 0·15	− 32·3	
	13·24		2	− 1·20		
7·3	17·86	3·7	3	− 3·26	+ 34·8	
7·3	18·03	2 50·6	3	− 3·52	+ 47·9	
	26 28·29		1	− 2·04		
	27·67		1	− 1·42		
7·1		27 7·7	4		+ 6·7	
	35·28		3	− 0·12		
	30·78		2	− 1·56		
7·3	30·77	4·8	2	− 1·55	− 1·4	
	34·62		2	− 1·23		
7·1	35·18	26 46·3	4	− 0·70	+ 22·1	
7·0		27 18·0	3		− 2·4	
7·2	40·13	24·8	2	− 0·41	+ 1·5	

Neapel.

	M. Z. Berl.	α beob.	Par.
1826 August	26·64484	$4^h\ 42^m\ 52^s33$	$-\ 0^s42$
	27·61951	48 34·67	0·60
	28·65991	54 48·80	0·47
	31·63438	5 13 16·67	0·59
September	1·65654	19 39·47	0·53
	4·68053	39 24·27	0·46
	7·66404	59 21·33	0·56
	8·66625	6 6 12·33	0·56
	9·69059	13 14·47	0·48
	10·68035	20 7·87	0·53
	11·68270	27 5·27	0·47
	14·68428	48 12·20	0·56
	15·67736	55 15·40	0·59
	17·61409	7 9 1·33	0·68
	17·65359	9 18·00	0·58
	20·68399	30 57·47	0·68
	20·68399	31 0·81	0·58
	21·64181	37 47·20	0·74
	22·63874	44 49·20	0·74
	23·71605	52 21·20	0·55
	24·70312	59 21·33	0·52
	24·70312	59 21·26	0·52
	29·70177	8 33 50·86	0·57
Oktober	6·67867	9 19 9·40	0·63
	12·65214	54 34·46	0·65
	17·68984	10 21 44·60	0·55

Für den 7., 10. und 11. Dezember liegen in Neapel noch drei unreduzierte Beobachtungen vor, die aber vom Beobachter als sehr unzuverlässig bezeichnet sind. Schon die oberflächliche Betrachtung zeigt,

Neuschloss bei Prag.

Durch Beobachtung der Ein- und Austritte im

	M. Z. Berl.	∗ Nr.	$\alpha_\chi - \alpha_*$	Par.	$\delta_\chi - \delta_*$
1826 September	18·67682	137	$-\ 2^m\ 6^s60$	$-\ 0^s52$	$-\ 36'\ 2''$
	19·67005	141	− 2 14·37	0·52	−
	20·71042	147	+ 1 21·50	0·42	−
	20·71229	147	−		+ 27 8
	21·69653	155	− 0 14·40	0 62	−
	23·64835	176	− 1 51·90	0·58	−

Beobachter: Del Re. Aequatoreal. A. N. 5. 297 und 429.

δ beob.	Par.	*R*--*B*		
		α	δ	
− 16° 22' 59"	+ 11"8	− 7ˢ16	− 6"8	August
15 38 40	11·1	− 2·00	− 16·9	
14 50 24	11·7	− 0·13	+ 25·3	
12 20 17	11·5	− 3·06	+ 40·0	
11 24 38	11·8	+ 3·40	+ 31·6	September
8 30 32	11·9	− 2·07	− 5·1	
5 26 50	11·6	− 0·60	+ 39·7	
4 21 18	11·5	+ 0·34	− 40·2	
3 15 29	11·8	+ 0·80	+ 14·5	
2 10 0	11·3	− 1·21	+ 9·8	
− 1 3 12	11·2	+ 0·56	+ 5·4	
+ 2 18 10	10·6	+ 2·23	+ 34·7	
3 24 45	10·4	+ 1·89	+ 32·6	
5 33 38	10·4	+ 3·22	+ 24·0	
5 36 16	9·9	+ 3·38	− 17·1	
8 50 59	9·7	− 0·44	+ 38·5	
8 51 28	9·2	− 1·62	+ 28·1	
9 50 36	9·5	− 1·48	+ 1·7	
10 50 46	9·3	+ 0·52	+ 10·1	
11 53 23	8·3	+ 4·83	+ 54·5	
12 50 32	8·0	+ 1·10	− 0·6	
12 50 32	8·0	+ 1·17	− 0·6	
17 5 34	7·0	− 0·82	+ 22·6	
21 31 17	6·1	+ 0·20	+ 17·7	Oktober
23 59 23	6·0	+ 1·62	+ 5·1	
25 16 26	4·8	+ 0·24	− 46·5	

daß in Deklination ein Fehler von mehreren Minuten übrig bleibt. Aus diesem Grunde sowie aus Unkenntnis der nötigen Reduktionsgrößen sind diese Beobachtungen unberücksichtigt geblieben.

Beobachter David A. N. 5. 311.

Gesichtsfelde des Fernrohres erhalten.

Par.	α_x	δ_x	Vergl.	*R*—*B*		
				α	δ	
+ 12"0	7ʰ 16ᵐ 35ˢ96	6° 41' 21"5	2	+ 2ˢ02	+ 115"9	September
	23 35·72	—	2	+ 7·20		
	31 6·94	—	3	+ 0·55		
11·3		8 50 53·8	3		+ 133·4	
	37 49·67	—	5	+ 18·37		
	52 0·87	—	7	− 4·20		

	M. Z. Berl.	* Nr.	$\alpha_\chi - \alpha_*$	Par.	$\delta_\chi - \delta_*$
1826 September	25·66058	195	+ 1m 19s47	— 0s64	+ 9' 30"
	26·64050	?	— 0 33·29	0·64	+ 38 30·6
	29·63672	209	+ 0 13·83	0·61	— 0 36·7
	29·65323		—		—
	30·65190	210	+ 5 27·37	0·62	— 1 39
Oktober	1·64691	227	— 1 42·80	0·58	—
	·66847	227	—		— 16 29·6
	2·63862	227	+ 4 59·33	0·61	—
	2·64844	227			+ 11 56·4

Diese Beobachtungen bleiben wegen

Padua. Beobachter Santini.

Diameter. Teleskop $2^1/_2$ F. Fokallänge.

	M. Z. Berl.	α beob.	Par.	δ beob.
1826 August	29·66836	5h 0m 59s13	— 0s44	— 14° 1' 0"
	30·62514	6 55·81	0·59	13 12 7
	·63748	7 0·00	0·55	13 11 53
	·66802	13 28·13	0·48	12 17 39
September	5·66595	45 56·80	0·52	7 30 40
	·67359	46 0·40	0·49	7 30 15
	·67758	46 2·00	0·48	7 30 8
	8·64340	6 6 2·61	0·62	4 23 39
	·65563	6 9·13	0·58	4 23 11
	9·62662	12 49·93	0·68	3 18 55
	·63914	12 56·07	0·65	3 18 38
	10·62304	19 44·67	0·70	2 13 43
	·65447	19 57·20	0·61	— 2 11 40
	28·62270	8 26 31·27	0·71	+ 16 14 46
	·64556	26 40·40	0·68	16 16 18
	·66656	26 48·81	0·64	16 17 0
Oktober	9·67734	9 37 22·07	0·60	22 54 8
	·69197	37 27·47	0·57	22 55 0
	20·66065	10 36 34·47	0·55	25 46 3
	·67786	36 39·80	0·53	25 46 11
	23·64426	50 38·00	0·54	26 5 34
	·65993	50 43·00	0·53	26 5 42
	·67201	50 46·67	0·51	26 6 10
November	5·70994	11 42 36·07	0·39	26 16 38

Par.	α_z	δ_z	Vergl.	*R—B*		
				α	δ	
+ 10″5	8h 6m 1ˢ71	13° 43′ 35″3	5	+ 1ˢ45	− 18″6	September
10·7		—	3			
10·2	33 21·53	17 3 18·6	8	+ 1·76	− 43·8	
		17 3 59·4	1		—	
9·8	40 16·69	17 46 30·1	1	− 4·24	+ 96·0	
	46 46·09	—	8	+ 3·78		Oktober
9·2		18 41 50·8	1		− 54·2	
	53 28·19	—	6	− 7·76		
9·3		19 10 16·9	4		− 47·5	

ihrer Ungenauigkeit unberücksichtigt.

Äquatoreal von Utzschneider. Stunden- und Deklinationskreis 2 Fuß.

Mem. Royal Astr. Soc. III. p. 104.

Par.	α app.	δ app.	*R—B*		
			α	δ	
+ 12″5	5h 0m 58ˢ69	− 14° 0′ 47″5	− 0ˢ73	+ 18″8	August
12·0	6 55·22	13 11 55·0	− 1·85	− 7·6	
12·1	6 59·45	13 11 40·9	− 1·46	+ 16·4	
12·6	13 27·65	12 17 26·4	− 1·88	− 12·4	
12·6	45 56·28	7 30 27·4	− 1·90	− 5·6	September
12·6	45 59·91	7 30 2·4	− 2·47	− 9·7	
12·6	46 1·52	7 29 55·4	− 2·48	− 4·1	
12·3	6 6 1·99	4 23 26·7	+ 0·74	+ 11·6	
12·4	6 8·55	4 22 58·6	− 0·79	+ 31·5	
12·3	12 49·25	3 18 42·7	− 0·95	− 40·7	
12·3	12 55·42	3 18 25·7	− 1·93	+ 1·5	
12·2	19 43·97	2 13 30·8	− 1·80	+ 14·8	
12·2	19 56·59	− 2 11 27·8	− 1·24	− 2·8	
9·6	8 26 30·56	+ 16 14 55·6	− 0·67	+ 14·9	
9·1	26 39·72	16 16 27·1	− 0·46	− 10·6	
8·8	26 48·17	16 17 8·8	− 0·33	+ 18·1	
7·0	9 37 21·47	22 54 15·0	− 0·00	+ 8·5	Oktober
6·7	37 26·90	22 55 6·7	− 0·32	− 21·5	
6·1	10 36 33·92	25 46 9·1	− 0·07	− 12·0	
5·8	36 39·27	25 46 16·8	+ 0·58	− 12·3	
6·1	50 37·46	26 5 40·1	− 0·34	− 8·7	
6·0	50 42·47	26 5 48·0	− 1·04	− 12·0	
5·6	50 46·16	26 6 15·6	− 1·93	− 36·6	
4·6	11 42 35·68	26 16 42·6	− 0·64	− 5·2	November

Prag.

Beobachter Bittner. Kreismikrometer des 7füßigen Achromaten.

Die Beobachtungen sind nach dem mir von der Prager Sternwarte freundlichst zur Verfügung gestellten Beobachtungsbuche neu reduziert.

	M. Z. Berl.	*Nr.	$\alpha_\varkappa - \alpha_*$	Par.	$\delta_\varkappa - \delta_*$
1826 September	12·60542	83	+ 15^m 7^{s}22	— 0^{s}67	+ 11′ 1″0
	·60542	86	+ 13 35·22	0 67	+ 26 32·4
	·62208	109	— 3 19·03	0·62	+ 31 55·4
	·62361	108	— 2 37·11	0·62	— 7 6·7
	·62766	115	— 8 14·97	0·62	+ 20 21·2
	13·62425	103	+ 8 12·63	0·60	+ 0 19·8
	·63668	102	+ 8 36·89	0·60	+ 28 43·9
	·63681	113	+ 0 42·60	0·60	— 3 5·0
	·64911	96	+ 14 32·66	0·60	+ 8 28·5
	·64911	98	+ 13 13·16	0·60	— 2 18·7
	·64911	99	+ 11 57·63	0·60	+ 28 41·2
	14·66890	110	+ 9 16·40	0·57	— 18 51·8
	16·65578	117	+ 9 42·82	0·57	— 32 59·7
	·66409	119	+ 2 49·08	0·57	
	17·66229	122	+ 6 46·83	0·58	— 18 50·6
	·66585	123	+ 6 31·45	0·58	
	·68009	139	— 11 45·87	0·58	+ 1 7·6
	18·65110	138	— 3 34·41	0·59	— 15 1·3
	·65399	137	— 2 13·12	0·59	— 35 55·0
	21·64156	156	— 0 21·84	0·62	+ 27 15·1
	·64156	163	— 7 58·84	0·62	+ 3 4·5
	·64736	164	— 8 17·08	0·62	+ 32 13·2
	„67822	155	— 0 4·27	0·62	— 9 12·2
	23·59073	154	+ 14 52·19	0·70	+ 36 43·6
	·61012	166	+ 4 47·56	0·70	— 24 30·8
	·61012	169	+ 4 18·36	0·70	— 21 11·4
	29·61374	206	+ 6 36·13	0·64	+ 7 14·0
	·62215	207	+ 3 21·88	0·64	+ 17 56·6
	·62215	208	+ 2 8·00	0·64	— 3 35·1
	·63419	209	+ 0 14·00	0·64	— 0 17·3
	30·59905	212	+ 1 29·34	0·60	— 16 33·5
	·61168	225	— 7 3·38	0·60	— 22 25·0
	·61542	219	— 3 29·71	0·60	
	·61542	220	— 4 6·48	0·60	— 25 25·3
	·61542	223	— 5 39·52	0·60	— 6 57·4
	·62003	226	— 7 23·85	0·60	— 1 53·5
Oktober	1·59879	220	+ 2 28·44	0·67	+ 17 25·9
	·60197	215	+ 5 40·36	0·67	— 9 15·5
	·61147	225	— 0 22·59	0·66	+ 21 23·6
	·62219	227	— 1 50·41	0·65	— 28 22·5

Aus 37 Beobachtungen habe ich zunächst den Radius des Ringmikrometers zu 1196″9 bestimmt. Die dazu benützten Sterne haben meist eine Deklinationsdifferenz von 18′, nur in wenigen Fällen konnten solche mit einer größeren Differenz bis zu 26′ herangezogen werden. Die Sterne gingen meist symmetrisch durch das Gesichtsfeld. Die Ein- und Austritte sind fast durchwegs in runden Sekunden angegeben.

Par.	$\alpha_\varkappa$	$\delta_\varkappa$	Vergl.	$R-B$		
				α	δ	
+ 12″9	6h 33m 31ṣ06	+ 0° 0′ 30″8	1	+ 2ṣ02	− 95″0	September
12·9	31·93	− 0 1 23·7	1	+ 1·15	+ 19·0	
12·9	41·00	− 0 0 22·5	2	− 0·90	+ 47·3	
12·9	41·28	+ 0 0 50·7	3	− 0·54	− 41·7	
12·9	43·81	+ 0 0 7·0	4	− 1·38	+ 18·2	
12·9	40 41·76	+ 1 7 20·1	1	+ 1·86	− 11·8	
12·9	47·53	55·9	2	+ 0·42	+ 13·0	
12·9	49·36	8 28·8	8	− 0·37	− 17·3	
12·9	52·15	1 9 53·2	1	+ 2·00	− 53·3	
12·9	52·35	9 16·7	1	+ 1·80	− 16·8	
12·9	53·48	8 57·7	1	+ 0·67	+ 2·2	
12·3	6 48 5·90	2 17 1·4	3	+ 0·99	+ 32·6	
12·3	7 2 12·08	4 30 35·6	5	+ 1·79	− 4·0	
12·3	12·61		2	+ 4·80		
12·1	9 23·16	5 37 21·8	4	+ 0·77	− 14·1	
	24·93		5	+ 0·53		
12·1	34·67	37 49·9	1	− 3·12	+ 28·0	
12·0	16 26·62	6 40 58·6	5	+ 0·18	+ 48·3	
12·0	29·41	41 28·8	8	− 1·37	+ 29·4	
11·5	37 44·64	9 50 51·0	3	− 0·18	− 3·9	
11·5	45·06	51 5·1	3	− 0·60	− 18·0	
11·5	49·99	51 17·8	2	− 2·16	− 4·9	
11·5	59·90	53 43·3	4	+ 0·18	− 37·2	
11·8	51 35·44	11 47 51·9	1	− 3·36	− 35·8	
11·8	39·21	43·0	5	+ 1·07	+ 40·4	
11·8	39·43	30·3	5	+ 0·85	+ 53·6	
10·2	8 33 10·82	17 1 56·0	1	+ 2·65	+ 1·1	
10·2	15·67	2 56·9	4	+ 1·23	− 36·9	
10·2	15·58	2 56·0	4	+ 1·32	− 35·4	
10·2	33 21·67	3 38·0	7	+ 0·13	− 44·6	
8·1	39 46·95	45 4·1	2	+ 4·39	+ 68·9	
8·1	39 55·04	46 0·7	5	+ 1·38	+ 45·5	
	39 56·45			+ 1·96		
8·1	56·49	46 20·1	6	+ 1·42	+ 35·8	
8·1	56·77	8·3	6	+ 1·14	+ 47·6	
8·1	58·91	24·9	5	+ 0·86	+ 31·0	
10·3	46 31·34	18 29 9·9	4	− 0·52	− 21·2	Oktober
10·3	30·63	18·6	5	+ 1·46	− 22·0	
10·3	35·80	51·6	2	+ 0·07	− 31·4	
10·3	38·47	59·4	2	+ 1·66	− 12·4	

	M. Z. Berl.	*Nr.	$\alpha_\varkappa - \alpha_*$	Par.	$\delta_\varkappa - \delta_*$
1826 Oktober	2·61181	229	+ 3m 47s30	— 0s64	+ 21′ 21″3
	3·62112	245	— 6 55·42	0·64	+ 16 55·5
	·62112	246	— 8 44·02	0·64	+ 18 4·2
	·62112	247	— 11 4·31	0·64	— 0 15·5
	·62112	248	— 12 14·97	0·64	+ 19 33·2
	·60487	244	— 6 24·16	0·64	+ 17 30·1
	5·60125	249	— 2 35·01	0·64	+ 25 56·0
	10·65131	254	+ 21 15·63	0·57	— 25 55·0
	12·65469	274	— 12 26·05	0·54	— 17 23·1
	·65469	273	— 12 19·80	0·54	— 22 34·9
	·65469	275	— 13 5·80	0·54	+ 0 49·9
	14·62600	273	— 1 24·65	0·57	+ 13 20·0
	·62600	274	— 1 31·27	0·57	+ 18 3·0
	15·64066	273	+ 4 3·55	0·55	+ 28 20·5
	·64066	274	+ 3 57·48	0·55	+ 33 16·6
	·66151	278	— 8 55·82	0·55	— 0 28·5
	·66844	279	— 10 31·20	0·55	— 2 49·2
	16·63407	279	— 5 24·00	0·50	+ 9 56·1
	·64559	278	— 3 42·29	0·50	+ 12 26·2
	·64559	282	— 6 23·54	0·50	— 16 6·3
	18·65255	281	+ 4 17·48	0·50	— 9 36·8
	·66968	282	+ 4 1·48	0·50	+ 6 55·6
	·67681	287	— 19 24·02	0·49	— 12 22·8
	20·66119	287	— 9 35·65	0·50	+ 5 3·3
	28·66916	290	+ 7 2·42	0·44	—
	·66916	291	+ 3 53·67	0·44	— 2 12·1
	·66916	292	— 0 25·20	0·44	— 3 32·7
November	6·64015	296	+ 10 30·43	0·42	+ 4 23·0
	·65221	297	— 0 42·32	0·42	— 14 31·9
	·65347	298	— 1 16·84	0·42	— 13 8·8

Speier.

Beobachter Schwerd. A. N. 5 pag. 169 und »Beob. in Speyer 1826«. Stahlringmikrometer von Fraunhofer des 42zölligen Achromaten. Vergrößerung 45.

Die Beobachtungen wurden neu reduziert mit den in A. N. 5.169 angegebenen Werten $R = 2262''1$ und $r = 1822''46$. Eine Neubestimmung dieser Konstanten konnte nicht vorgenommen werden; einerseits liegt dazu nicht genügend Material vor, andrerseits sind die Vergleichssterne so ungünstig, daß ein

Par.	$\alpha_\varkappa$	$\delta_\varkappa$	Vergl.	$R-B$		
				α	δ	
+ 9″6	8h 53m 9s81	19° 9′ 36″1	6	+ 1s41	+ 9″4	Oktober
9·6	59 47·01	48 35·4	5	− 1·49	− 14·5	
9·6	46·77	17·6	5	− 1·25	+ 3·3	
9·6	47·27	53·9	5	− 1·75	− 33·0	
9·6	47·78	36·0	5	− 2·26	− 15·1	
9·6	39·98	48 4·4	2	− 0·77	− 19·8	
9·7	9 12 23·90	20 57 50·6	6	+ 0·52	− 15·0	
7·9	43 4·51	23 17 43·2	3	+ 1·09	− 9·1	
7·6	54 35·80	59 13·7	2	+ 0·39	+ 6·0	
7·6	35·51	3·7	2	+ 0·68	+ 16·0	
7·6	35·54	6·6	2	+ 0·65	+ 13·0	
7·9	10 5 30·63	24 34 59·0	8	+ 0·95	− 30·5	
7·9	30·55	39·9	8	+ 1·03	− 11·4	
7·5	10 58·89	49 59·0	7	+ 1·21	+ 0·9	
7·5	59·27	53·4	7	+ 0·80	+ 6·5	
7·5	11 4·83	50 45·7	2	+ 1·94	− 27·7	
7·5	8·37	40·7	1	+ 0·61	− 16·4	
6·6	16 15·62	25 3 25·1	3	+ 0·06	+ 18·0	
6·6	18·41	3 39·5	6	+ 0·90	+ 12·7	
6·6	19·22	39·3	6	+ 1·09	+ 12·9	
6·5	26 39·70	25 26 58·9	1	− 0·82	+ 26·5	
6·5	26 44·27	26 41·8	2	− 0·00	+ 54·4	
6·5	47·79	27 54·3	1	− 1·36	− 13·6	
6·6	36 36·15	45 20·5	3	− 1·00	+ 39·0	
	11 12 19·09	—	3	+ 3·34		
5·7	19·40	26 22 7·9	3	+ 3·04	− 58·0	
5·7	20·42	27·3	3	+ 2·01	− 78·4	
5·6	45 41·14	26 15 4·4	3	+ 2·36	− 27·6	November
5·6	45 45·55	14 36·2	6	+ 1·37	− 1·0	
5·6	45 47·03	14 19·2	5	+ 0·13	+ 15·7	

genaueres Resultat nicht zu erwarten ist. Die Sterne gingen meist auf derselben Seite durchs Gesichtsfeld, dabei war ihr Deklinationsunterschied sehr klein. Bei der Neureduktion wurden die wenigen unvollständigen Beobachtungen, das heißt jene, wo bloß Ein- und Austritte an einem Ring beobachtet wurden, weggelassen, ein Verfahren, das gerechtfertigt erscheint durch die Bemerkung, daß in $\frac{t+t'}{2}$ für den inneren und äußeren Ring Differenzen bis zu 4 Sekunden auftreten.

	M. Z. Berl.	*Nr.	$\alpha_\varkappa - \alpha_*$	Par.	$\delta_\varkappa - \delta_*$
1826 August	31·64830	27	− 5^m 37^{s}60	− 0^{s}50	− 15′ 26″6
September	3·65872	35	+ 1 21·51	0·51	+ 17 48·7
	5·63712	46	+ 2 42·84	0·59	+ 1 1·7
	6·66435	55	+ 1 13·50	0·54	+ 7 36·4
	6·67041	57	− 3 8·34	0·51	—
	10·66435	100	− 11 18·47	0·55	+ 1 30·7
	·68518	89	− 0 31·10	0·51	− 2 52·7
	12·67558	107	− 2 14·89	0·56	− 4 44·1
	16·67044	118	+ 3 27·52	0·46	+ 1 50·7
	·67215	120	+ 2 51·33	0·45	+ 4 27·8
	·66563	115	− 2 44·85	0·46	+ 0 49·6
	·66748	128	− 3 17·85	0·46	+ 4 7·7
	29·68576	209	+ 0 34·62	0·43	+ 1 8·4
	·67042	208	+ 2 27·62	0·43	− 2 14·8
Oktober	15·70050	273	+ 4 24·40	0·47	+ 28 13·8
	30·67637	293	+ 2 25·60	0·27	+ 21 8·6
	·71080	294	+ 0 13·47	0·26	− 24 56·4
November	9·72344	301	+ 0 53·75	0·11	+ 2 42·9
	22·74212	303	+ 6 17·75	0·12	+ 3 13·6
	·74212	304	+ 4 56·35	0·12	− 0 37·3

Ableitung der Normalabweichungen.

Zu einer theoretischen Bestimmung der Gewichte der einzelnen Beobachtungsreihen ist die Zahl der Beobachtungen zu klein. Um aber ein Maß hiefür zu gewinnen, habe ich die mittleren Fehler der einzelnen Beobachter bestimmt und mit Rücksicht auf diese sowie auf die verwendeten Instrumente folgende Werte angesetzt:

	$p_\alpha = 1$	$p_\delta = 1$
Abo		
Bremen	1·5	1
Florenz	0·5	0·5
Göttingen	1	0
Gotha	3	3
Kremsmünster	0 5	0·5

Par.	α_χ	δ_χ	Vergl.	$R-B$		
				α	δ	
+ 12″8	5h 13m 23s22	− 12° 18′ 21″7	6	− 4s92	− 19″6	August
13·0	32 39·53	− 9 30 26·0	2	− 0·79	− 5·5	September
13·0	45 42·88	− 7 32 58·5	2	− 0·05	+ 32·6	
13·0	52 36·14	− 6 29 3·3	2	− 0·11	+ 7·5	
—	52 40·09	—	1	− 1·61		
12·9	6 20 4·14	− 2 10 49·1	4	− 4·68	+ 6·7	
12·9	20 7·93	− 2 9 22·6	1	+ 0·18	+ 2·9	
12·8	33 55·74	+ 0 2 21·4	3	− 2·65	+ 72·5	
8·3	7 2 18·45	+ 4 31 8·6	5	− 2·28	+ 23·8	
8·3	19·02	31 10·8	4	− 2·03	+ 25·6	
8·3	20·21	30 44·6	4	+ 2·11	+ 19·0	
8·3	21·07	30 50·1	4	+ 2·27	+ 23·5	
8·9	8 33 42·50	17 5 2·4	6	+ 1·55	+ 8·9	
8·9	33 35·41	17 4 15·0	1	+ 0·57	− 6·0	
8·6	10 11 19·84	24 49 53·4	3	− 0·93	+ 55·6	Oktober
5·9	11 20 24·64	26 19 55·8	4	+ 0·28	+ 161·2	
5·9	20 28·27	24 40·3	4	+ 4·76	− 122·2	
4·9	11 55 45·66	26 6 55·6	4	+ 0·37	− 14·6	November
4·5	12 31 11·50	25 27 29·4	3	− 0·55	− 19·5	
4·5	31 11·76	27 33·4	3	− 0·81	− 23·5	

Mannheim	$\bar{1}$	1
Neapel	0·5	0·5
Neuschloss	0	0
Padua	0·5	0·5
Prag	1	1
Speier	1	1

Die folgende Übersicht enthält die Resultate $R-B$ in chronologischer Ordnung mit den zugehörigen Gewichten. Bei einigen Beobachtern, namentlich in Kremsmünster kommt es häufig vor, daß der Komet bei einem Durchgang mit mehreren Sternen verglichen wurde, so daß zu einem Datum mehrere $\Delta\alpha$ und $\Delta\delta$ gehören. Aus diesen habe ich bei der Zusammenstellung immer das Mittel gebildet, wobei jene Werte von vornherein ausgeschlossen wurden, welche den Betrag 2·50s, beziehungsweise 50″ überschritten.

		Ort	$\Delta\alpha$	p_α	$\Delta\delta$	p_δ
August	8·648	Flo.	+ 1·16	0·5	+ 107"0	0
	9·648	»	− 1·93	0·5	+ 47·0	0·5
	10·652	»	− 4·85	0	− 45·1	0·5
	11·650	»	+ 4·43	0	− 94·2	0
	11·660	»	+ 6·86	0	− 399·9	0
	13·648	»	− 3·04	0	− 17·5	0·5
	14·654	»	− 2·63	0	+ 3·1	0·5
	26·644	Nea.	− 7·16	0	− 6·8	0·5
	27·619	»	− 2·00	0·5	− 16·9	0·5
	28·659	»	− 0·13	0·5	+ 25·3	0·5
	29·668	Pa.	− 0·73	0·5	+ 18.8	0·5
	30·600	Flo.	− 2·03	0·5	+ 19·4	0·5
	30·625	Pa.	− 1·85	0·5	− 7·6	0·5
	30·637	»	− 1·46	0·5	+ 16·4	0·5
	30·655	Kre.	+ 2·29	0·5	− 1·1	0·5
	31·634	Flo.	− 1·69	0·5	+ 20·7	0·5
	31·634	Nea.	− 3·06	0	+ 40·0	0·5
	31·648	Spe.	− 4·92	0	− 19·6	1
	31·653	Kre.	− 1·02	0·5	+ 22·6	0·5
	31·656	»	+ 0·73	0·5	− 4·6	0·5
	31·660	»	+ 1·42	0·5	− 32·7	0·5
	31·668	Pa.	− 1·88	0·5	− 12·4	0·5
September	1·625	Kre.	− 0·89	0·5	+ 33·9	0·5
	1·630	Gött.	+ 4·82	0	+ 78·2	0
	1·641	Kre.	+ 1·52	0 5		
	1·656	Nea.	+ 3·40	0	+ 31·6	0·5
	1·658	Kre.	+ 1·03	0·5	+ 35·9	0·5
	1·661	»	+ 0·36	0·5		
	1·664	»			+ 39·0	0·5
	3·607	»	+ 2·03	0·5	+ 3·3	0·5
	3·617	»	+ 6·03	0	− 95·3	0
	3·628	»			− 19·5	0·5
	3·629	»	+ 1·78	0·5	− 15·5	0·5
	3·640	»	+ 1·30	0·5	− 23·9	0·5
	3·652	»	− 0·44	0·5	+ 20·4	0·5
	3·658	Spe.	− 0·79	1	− 5·5	1
	3·665	Gött.	− 1·28	1	+ 122·0	0
	4·610	Kre.	+ 0·16	0·5	+ 8·3	0·5
	4·627	»	+ 1·18	0·5	− 3·5	0·5
	4·628	»	+ 0·40	0·5		
	4·644	»	+ 1·77	0·5	+ 15·2	0·5
	4·680	Nea.	− 2·07	0·5	− 5·1	0·5
	5·637	Spe.	− 0·05	1	+ 32·6	1
	5·665	Pa.	− 1·90	0·5	− 5·6	0·5
	5·673	»	− 2·47	0·5	− 9·7	0·5
	5·677	»	− 2·48	0·5	− 4·1	0·5

Monat		Ort	$\Delta\alpha$	p_α	$\Delta\delta$	p_δ
September	6·664	Spe.	— 0ˢ11	1	+ 7″5	1
	6·670	»	— 1·61	1		
	6·617	Kre.	— 0·87	0·5		
	7·664	Nea.	— 0·60	0·5	+ 39·7	0·5
	8·608	Bre.	— 0·73	1·5	+ 40·1	1
	8·628	»	— 6·29	0		
	8·643	Pa.	+ 0·74	0·5	+ 11·6	0·5
	8·655	»	— 0·79	0·5	+ 31·5	0·5
	8·666	Nea.	+ 0·34	0·5	— 40·2	0·5
	9·626	Pa.	— 0·95	0·5	— 40·7	0·5
	9·639	»	— 1·93	0·5	+ 1·5	0.5
	9·690	Nea.	+ 0·80	0·5	+ 14·5	0·5
	10·612	Bre.	+ 0·82	1·5	— 23·2	1
	·615	»	— 0·58	1·5	+ 40·0	1
	·623	Pa.	— 1·80	0·5	+ 14·8	0·5
	·623	Bre.	— 0·38	1·5		
	·653	Flo.	— 5·58	0	+ 2·9	0·5
	·654	Pa.	— 1·24	0·5	— 2·8	0·5
	·664	Spe.	— 4·68	0	+ 6·7	1
	·680	Nea.	— 1·24	0·5	+ 9·8	0·5
	·685	Spe.	+ 0·18	1	+ 2·9	1
	11·682	Nea.	+ 0·56	0·5	+ 5·4	0·5
	12·603	Kre.	— 0·30	0·5	+ 30·2	0·5
	·605	Pr.	+ 1·58	1	— 19·6	1
	·620	Go.	+ 0·44	3	+ 2·5	3
	·622	Pr.	— 0·90	1	+ 47·3	0
	·623	»	— 0·54	1	— 41·7	1
	·627	»	— 1·38	1	+ 18·2	1
	·635	Kre.	+ 1·52	0·5	— 60·0	0
	·644	»	+ 1·78	0·5		
	·675	Spe.	— 2·65	0	+ 72·5	0
	13·605	Bre.	+ 0·17	1·5	— 4·0	1·5
	·624	Pr.	+ 1·86	1	— 11·8	1
	·635	Go.	— 0·17	3	— 0·4	3
	·636	Pr.	+ 0·45	1	+ 13·0	1
	·636	»	— 0·37	1	— 17·3	1
	·642	Kre.	+ 2·64	0		
	·649	Pr.	+ 1·49	1	— 7·3	1
	·653	Kre.	+ 0·50	0·5	— 50·3	0
	·660	»	+ 0·59	0·5	— 30·2	0·5
	·663	»	— 0·42	0·5		0
	·669	»			+ 24·3	0·5
	14·668	Pr.	+ 0·99	1	+ 32·6	1
	·684	Nea.	+ 2·23	0·5	+ 34·7	0·5
	15·677	»	+ 1·89	0·5	+ 32·6	0·5
	16·655	Pr.	+ 1·79	1	— 10·9	1

Monat		Ort	$\Delta\alpha$	$p\alpha$	$\Delta\delta$	$p\delta$
September	16·664	Pr.	+ 4ˢ80	0		
	·665	Spe.	+ 2·11	1	+ 19″0	1
	·667	»	+ 2·27	1	+ 23·5	1
	·670	»	− 2·28	1	+ 23·8	1
	·672	»	− 2·03	1	+ 25·6	1
	17·604	Bre.	− 1·40	1·5	+ 20·2	1·5
	·614	Nea.	+ 3·22	0	+ 24·0	0·5
	·653	»	+ 3·38	0	− 17·1	0·5
	·662	Pr.	+ 0·77	1	− 14·1	1
	·665	»	+ 0·53	1		
	·680	»	− 3·12	0	+ 28·0	1
	18·593	Kre.	− 0·66	0·5	+ 31·5	0·5
	·603	»	− 0·02	0·5		
	·613	»	+ 0·84	0·5	+ 32·2	0·5
	·629	»	+ 1·27	0·5		
	·651	Pr.	+ 0·18	1	+ 48·3	0
	·653	»	− 1·37	1	+ 29·4	1
	·676	Nea.	+ 2·02	0	+ 115·9	0
	19·670	»	+ 7·20	0		
	20·597	Bre.	+ 0·05	1·5	+ 39·6	1·5
	·610	»	− 0·94	1·5	− 5·5	1·5
	·619	»	− 1·41	1·5	− 19·3	1·5
	·683	Nea.	− 0·44	0·5	+ 38·5	0·5
	·683	»	− 1·62	0·5	+ 28·1	0·5
	·710	Neu.	+ 0·55	0		0
	·712	»			+ 133·4	0
	21·590	Kre.	− 0·68	0·5	− 28·9	0·5
	·604	Go.	+ 0·20	3	− 2·7	3
	·604	Kre.	+ 0·49	0·5	+ 2·8	0·5
	·619	»	+ 1·34	0·5	− 34·7	0·5
	·641	Pr.	− 0·39	1	— 11·0	1
	·641	Nea.	− 1·48	0·5	+ 1·7	0·5
	·647	Pr.	− 2·16	1	− 4·9	1
	·678	»	+ 0·18	1	− 37·2	1
	·696	Neu.	+ 18·37	0		
	22·588	Kre.	+ 0·63	0·5		
	·603	Go.	+ 0·24	3	+ 11·8	3
	·604	Kre.	+ 0·36	0·5		
	·620	»	+ 0·93	0·5		
	·632	»	+ 0·86	0·5	+ 40·7	0·5
	·638	Nea.	+ 0·52	0·5	+ 10·1	0·5
	·644	Kre.	+ 0·43	0·5	+ 41·6	0·5
	23·590	Pr.	− 3·36	0	− 35·8	1
	·599	Kre.	− 0·44	0·5	− 8·5	0·5
	·610	Pr.	+ 0·96	1	+ 47·0	1

Monat		Ort	$\Delta\alpha$	p_α	$\Delta\delta$	p_δ
September	23·611	Kre.	− 0ˢ22	0·5	+ 1″7	0·5
	·622	»	− 0·55	0·5	+ 13·8	0·5
	·648	Neu.	− 4·20	0		
	·716	Nea.	+ 4·83	0	+ 54·5	0
	24·591	Bre.	+ 0·56	1·5	− 4·3	1
	·703	Nea.	+ 1·13	0·5	− 0·6	0·5
	25·573	Bre.	− 0·76	1·5	− 24·2	1
	·660	Neu.	+ 1·45	0	− 18·6	0
	26·584	Bre.	− 0·61	1·5	− 41·7	1
	·640	Neu.		0		0
	28·622	Pa.	− 0·67	0·5	+ 14·9	0·5
	·645	»	− 0·46	0·5	− 10·6	0·5
	·666	»	− 0·33	0·5	+ 8·1	0·5
	29·578	Bre.	− 1·11	1·5	− 6·5	1
	·588	»	− 0·23	1·5	+ 3·3	1
	·613	Pr.	+ 2·65	0	+ 1·1	1
	·622	»	+ 1·28	1	− 36·2	1
	·634	»	+ 0·13	1	− 44·6	1
	·636	Neu.	+ 1·76	0	− 43·8	0
	·646	Kre.	+ 1·14	0·5	− 2·5	0·5
	·657	Mann.	+ 0·36	1	− 24·4	1
	·670	Spe.	+ 0·57	1	− 6·0	1
	·685	»	+ 1·45	1	+ 8·9	1
	·701	Nea.	− 0·82	0·5	+ 22·6	0·5
	30·573	Bre.	− 0·56	1·5	+ 3·3	1
	·581	»	− 0·22	1·5	− 39·3	1
	·597	Kre.	+ 0·63	0 5	+ 32·9	0·5
	·599	Pr.	+ 4·39	0	+ 68·9	0
	·601	Bre.	− 1·54	1·5	− 81·0	0
	·611	Pr.	+ 1·38	1	+ 45·5	1
	·615	»	+ 1·51	1	+ 41·7	1
	·620	»	+ 0·86	1	+ 31·0	1
	·635	Flo.	+ 0·75	0·5	− 15·1	0·5
	·651	Neu.	− 4·24	0	+ 96·0	0
	·679	Mann.	+ 0·36	1	− 24·4	1
	·681	Go.	+ 0·08	3	− 3·1	3
	1·570	Bre.	+ 1·34	1·5	− 2·2	1
	·581	»	+ 0·65	1·5	− 6·8	1
	·598	Pr.	− 0·52	1	− 21·2	1
	·601	»	+ 1·46	1	− 22·0	1
	·602	Kre.	+ 1·14	0·5		
	·611	Pr.	+ 0·07	1	− 31·4	1
	·618	Kre.			+ 16·3	0·5
	·622	Pr.	+ 1·66	1	− 12·4	1
	·622	Go.	+ 0·21	3	+ 5·1	3

Monat		Ort	$\Delta\alpha$	p_α	$\Delta\delta$	p_δ
Oktober	1·625	Kre.	+ 0^{s}25	0·5		
	·628	»	+ 0·42	0·5	+ 28″0	0·5
	·634	»	− 0·25	0·5	+ 45·4	0
	·641	»	− 0·23	0·5	+ 57·0	0
	·643	Flo.	+ 1·27	0·5	− 0·8	0·5
	·645	»	− 1·49	0·5	− 20·0	0·5
	·646	Neu.	+ 3·78	0		0
	·648	Kre.			+ 12·9	0·5
	·668	Neu.	− 7·76	0		0
	·679	Mann.	+ 0·57	1	+ 14·7	1
	2·604	Kre.	− 0·02	0·5	+ 38·4	0·5
	·611	Pr.	+ 1·41	1	+ 9·4	1
	·618	Kre.	+ 0·87	0·5		
	·624	Go.	+ 0·06	3	− 1·0	3
	·629	Kre.	+ 0·35	0·5		
	·631	»	+ 1·44	0·5	+ 6·6	0·5
	·638	Neu.			− 47·5	0
	·642	Kre.			+ 54·7	0
	·648	Neu.		0		0
	3·604	Pr.	− 0·77	1	− 19·8	1
	·621	»	− 1·69	1	− 14·8	1
	·626	Kre.	+ 0·05	0·5		
	5·601	Pr.	+ 0·52	1	− 15·0	1
	6·566	Bre.	− 0·59	1·5	− 0·4	1
	·580	»	+ 0·82	1·5	− 6·8	1
	·583	»	+ 2·11	1·5		
	·678	Nea.	+ 0·20	0·5	+ 17·7	0·5
	9·677	Pa.	0·00	0·5	+ 8·5	0·5
	·691	»	− 0·32	0·5	− 21·5	0·5
	10·632	Kre.	− 0·97	0·5		
	·651	Pr.	+ 1·09	1	− 9·1	1
	·651	Kre.	− 0·01	0·5		
	·669	»	+ 1·58	0·5		
	11·710	Flo.	− 0·23	0·5	− 17·5	0·5
	12·648	»	− 3·44	0	+ 43·7	0
	·652	Nea.	+ 1·12	0·5	+ 5·1	0·5
	·655	Pr.	+ 0·57	1	+ 11·7	1
	13·564	Bre.	− 0·96	1·5	+ 12·8	1
	·636	Flo.	− 0·73	0·5	+ 11·7	0·5
	14·568	Bre.	− 1·65	1·5		
	·572	»	− 2·60	0	− 25·2	1
	·590	Go.	+ 0·15	3	− 0·9	3
	·625	Kre.	+ 2·17	0·5		
	·626	Pr.	+ 0·99	1	− 20·9	1
	·626	Kre.	+ 2·16	0·5		

Monat		Ort	$\Delta\alpha$	$p\alpha$	Δ_α	$p\delta$
Oktober	14·636	Kre.	+ 1ˢ97	0·5		
	·644	»	+ 2·10	0·5		
	15·640	Pr.	+ 0·50	1	− 2″9	1
	·651	Kre.			+ 6·6	0·5
	·656	»	+ 0·11	0·5		
	·661	Pr.	+ 1·94	1	− 27·7	1
	·666	Kre.	− 1·07	0·5	− 27·9	0·5
	·668	Pr.	+ 0·61	1	− 16·4	1
	·700	Spe.	− 0·93	1	+ 55·6	0
	16·617	Kre.	− 0 66	0·5	+ 11·7	0·5
	·624	»	− 1·20	0·5		
	·631	»	− 3·39	0	+ 34·8	0·5
	·634	Pr.	+ 0·06	1	+ 18·0	1
	·645	»	+ 0·99	1	+ 12·9	1
	17·593	Go.	0·00	3	− 5·0	3
	·689	Nea.	+ 0·24	0·5	− 46·5	0
	18·611	Kre.	− 1·73	0·5		
	·621	»	− 1·56	0·5	− 1·4	0·5
	·635	»	− 1·23	0·5		
	·639	»			+ 6·7	0·5
	·641	»	− 0·12	0·5	− 2·4	0·5
	·652	Pr.	− 0·82	1	+ 26·5	1
	·656	Kre.	− 0·41	0·5	+ 1·5	0·5
	·669	Pr.	− 0·00	1	+ 54·4	0
	·676	»	− 1·36	1	− 13·6	1
	19·651	Flo.	− 1·82	0·5	+ 14·2	0·5
	20·596	Bre.	− 0·99	1·5	− 6·6	1
	·622	»			+ 14·8	1
	·660	Pa.	− 0·07	0·5	− 12·0	0·5
	·661	Pr.	− 1·00	1	+ 39·0	1
	·677	Pa.	+ 0·58	0·5	− 12·3	0·5
	21·640	Flo.	− 1·30	0·5	+ 2·8	0·5
	22·555	Bre.	+ 1·00	1·5	+ 25·1	1
	23·644	Pa.	− 0·34	0·5	− 8·7	0·5
	·659	»	− 1·04	0·5	− 12·0	0·5
	·672	»	− 1·93	0·5	− 36·6	0·5
	28·669	Pr.	+ 2·79	0	− 68·2	0
	30·676	Spe.	+ 0·28	1	+ 161·2	0
	·710	»	+ 4·76	0	− 122·2	0
	5·709	Pa.	− 0·64	0·5	− 5·2	0·5
	6·571	Bre.	+ 0·20	1·5	−	
	·584	»	+ 0·90	1·5	+ 7·8	1
	·640	Pr.	+ 2·36	1	− 27·6	1
	·652	»	+ 1·37	1	− 1·0	1
	·653	»	+ 0·13	1	+ 15·7	1

Monat		Ort	$\Delta\alpha$	p_α	$\Delta\delta$	p_δ
November	6·697	A	+ 0^{s}03	1		
	·702	»			+ 15″6	1
	7·717	»	— 2·44	1		
	·718	»	+ 1·22	1		
	·555	Bre.	+ 0·07	1·5	— 7·2	1
	8·662	A	— 1·31	1		
	·683	»			+ 0·4	1
	9·723	Spe.	+ 0·37	1	— 14·6	1
	22·742	Spe.	— 0·68	1	— 21·5	1
	26·559	Bre.	— 0·26	1·5	+ 17·5	1

Durch Zusammenfassung der zwischen je zwei Strichen stehenden Vergleichungen erhalte ich folgende Normalabweichungen:

		RA	$\Delta\alpha$	$\Delta\cos\delta$	p_α	Decl.	$\Delta\delta$	p_δ
I	August . . .	9·0	— 5″78	— 5″23	1	August . . . 12·0	— 3″13	2
II	September .	3·0	— 5·91	— 5·82	23	September . 3·0	+ 7·27	22
III	» .	13·0	+ 3·83	+ 3·83	34·5	» . 13·0	+ 3·94	31
IV	» .	23·0	— 2·54	— 2·50	36	» . 23·0	+ 3·20	33
V	Oktober . .	2·0	+ 4·65	+ 4·40	54	Oktober . . 2·0	— 2·71	44
VI	» . .	17·0	— 1·53	— 1·38	32·5	» . . . 17·0	+ 0·53	27
VII	November .	4·0	+ 2·27	+ 2·03	17·5	November . 4·0	+ 1·36	11·5
VIII	» .	25·0	— 6·42	— 5·80	2·5	» . 25·0	— 2·00	2

Die Störungen.

Da der Komet nur der Erde einigermaßen nahe gekommen ist, sind nur diese Störungen nebst denen durch Jupiter und Saturn berücksichtigt. Für die Oskulationsepoche 1826, Oktober 9·0 erhalte ich nach der Methode von Enke-Bond die Werte, ausgedrückt in Einheiten der 7. Dezimale:

M. Z. Berl.	$\xi\,♃$	$\xi\,♀+♄$	ξ	$\eta\,♃$	$\eta\,♀+♄$	η	$\zeta\,♃$	$\zeta\,♄+♀$	ζ
Juli 31	— 5·9	+60·3	+54·4	—45·2	—14·7	—50·9	+19·3	+0·2	+19·5
August 20	+ 1·1	+27·4	+28·5	—26·8	— 8·1	—34·9	+ 7·2	+0·0	+ 7·2
September . . . 9	+ 2·2	+ 9·1	+11·3	—10·1	— 3·5	—13·6	+ 0·9	—0·2	+ 0·7
» . . . 29	+ 0·3	+ 0·7	+ 1·0	— 1·1	— 0·5	— 1·6	+ 0·6	—0·1	+ 0·5
Oktober 19	+ 0·3	+ 0·6	+ 0·9	— 1·0	— 0·5	— 1·6	+ 0·0	—0·1	— 0·1
November . . . 8	+ 1·8	+ 3·7	+ 5·5	— 5·9	— 5·2	—11·1	— 1·6	—1·7	— 3·3
» . . . 28	+ 4·3	+ 6·1	+10·4	—16·5	—16·7	—33·2	— 5·1	—6·8	—11·9

Die graphische Interpolation ergibt für die Normalörter:

	Sörungen in α	in δ
I	— 1'40	— 0'03
II	— 0·61	— 0·19
III	— 0·40	— 0·15
IV	— 0·15	— 0·06
V	— 0·00	+ 0·03
VI	+ 0·01	— 0·01
VII	+ 0·03	— 0·04
VIII	+ 0·39	— 0·26

Zur Ausgleichung sind also die nachstehenden Werte zu verwenden:

	RA	p_α	Dekl.	p_δ
I	— 6'63	1	— 3'15	2
II	— 6·43	23	+ 7·08	22
III	+ 3·43	34·5	+ 3·79	31
IV	— 2·65	36	+ 3·14	33
V	+ 4·40	54	— 2·68	44
VI	— 1·37	32·5	+ 0·52	27
VII	+ 2·06	17·5	+ 1·32	11·5
VIII	— 5·41	2·5	— 2·26	2

Ableitung der definitiven Elemente.

Die Bedingungsgleichungen sind nach den Formeln im Lehrbuch von Oppolzer II, p. 405, abgeleitet δT, ∂e und $\partial \log q$ sind dabei in Einheiten des Radius angesetzt. (Koeff. logarithmisch).

I. R A

$$8{\cdot}21320_n\,\partial T + 9{\cdot}81762_n\,\partial \log q + 9\ 63242\,\partial\pi + 9{\cdot}69067\,\partial\Omega + 9{\cdot}85465\,\partial i + 9{\cdot}59004_n\,\partial e = 0{\cdot}82151_n$$

$8{\cdot}33795_n$	$0{\cdot}17104_n$	$9{\cdot}32053$	$9{\cdot}63588$	$9{\cdot}31230$	$9{\cdot}53986_n$	$0{\cdot}80821_n$
$8{\cdot}32124_n$	$0{\cdot}36585_n$	$9{\cdot}28770$	$9{\cdot}31294$	$8{\cdot}53853$	$9{\cdot}38530_n$	$0{\cdot}53529$
$8{\cdot}24316_n$	$0{\cdot}45242_n$	$9{\cdot}37266$	$8{\cdot}97918_n$	$7{\cdot}74926$	$9{\cdot}05380_n$	$0{\cdot}42325_n$
$8{\cdot}10689_n$	$0{\cdot}46342_n$	$9{\cdot}43705$	$9{\cdot}46074_n$	$9{\cdot}09940$	$8{\cdot}62215_n$	$0{\cdot}64345$
$7{\cdot}86571_n$	$0{\cdot}38314_n$	$9{\cdot}55961$	$9{\cdot}53923_n$	$9{\cdot}60559$	$7{\cdot}85298$	$0{\cdot}13672_n$
$7{\cdot}46381_n$	$0{\cdot}27777_n$	$9{\cdot}59432$	$9{\cdot}32046_n$	$9{\cdot}78761$	$8{\cdot}57333_n$	$0{\cdot}31387$
$6{\cdot}58336_n$	$0{\cdot}23531_n$	$9{\cdot}63041$	$8{\cdot}38818_n$	$9{\cdot}84784$	$9{\cdot}10351_n$	$0{\cdot}73320_n$

II. Dekl.

$8\cdot33113_n\,\partial\,T+$	$0\cdot55939\,\partial\log q+$	$0\cdot17185\,\partial\pi+$	$9\cdot97455_n\partial\Omega+$	$9\cdot73042_n\delta i+$	$9\cdot10813_n\delta e=$	$0\cdot49831_n$
$8\cdot52110_n$	$0\cdot52578$	$0\cdot18591$	$0\cdot09666_n$	$9\cdot51436_n$	$9\cdot35307_n$	$0\cdot85003$
$8\cdot50812_n$	$0\cdot41510$	$0\cdot12152$	$0\cdot12591_n$	$9\cdot32308_n$	$9\cdot24695_n$	$0\cdot57864$
$8\cdot38901_n$	$0\cdot23718$	$9\cdot96773$	$0\cdot09669_n$	$9\cdot34723$	$8\cdot93240_n$	$0\cdot49693$
$8\cdot18917_n$	$0\cdot11405$	$9\cdot74492$	$0\ 00173_n$	$9\cdot72207$	$8\cdot28454_n$	$0\cdot42813_n$
$7\cdot60792_n$	$0\cdot07812$	$8\cdot81742$	$9\cdot67593_n$	$9\cdot88794$	$8\cdot08743$	$9\cdot71600$
$7\cdot20091$	$0\cdot15705$	$9\cdot44802_n$	$8\cdot52700$	$9\cdot88896$	$8\cdot49280$	$0\cdot12057$
$7\cdot55212$	$0\cdot26298$	$9\cdot73337_n$	$9\cdot43266$	$9\cdot86692$	$8\cdot91924$	$0\cdot35411_n$

Die Gleichungen werden mit der Quadratwurzel der Gewichte multipliziert und homogen gemacht durch Einführung der Größen:

$$x = 9\cdot25380_n\partial T \qquad t = 0\cdot87159\ \partial\Omega$$
$$y \quad 1\cdot32961\ \partial\ \log q \qquad u \quad 0\cdot60362\ \partial i$$
$$z \quad 0\cdot86720\ \partial\pi \qquad w \quad 0\cdot22072_n\partial e$$
$$\log \text{Fehlereinheit} = 1\cdot5.$$

So erhalte ich die homogenen Gleichungen:

I. RA.

$8\cdot95940\,x+$	$8\cdot48801_n y+$	$8\cdot76522 z+$	$8\cdot81908\,t+$	$9\cdot25103\,u+$	$9\cdot36932\,w=$	$9\cdot32151_n$
$9\cdot76501$	$9\cdot52229_n$	$9\cdot13419$	$9\cdot44515$	$9\cdot38954$	$0\cdot00000$	$9\cdot98907_n$
$9\cdot83635$	$9\cdot80515_n$	$9\cdot18941$	$9\cdot21026$	$8\cdot70382$	$9\cdot93349$	$9\cdot80420$
$9\cdot76751$	$9\cdot90096_n$	$9\cdot28461$	$8\ 88574_n$	$7\cdot92379$	$9\cdot61123$	$9\cdot70140_n$
$9\cdot71928$	$0\cdot00000_n$	$9\cdot43604$	$9\cdot45534_n$	$9\cdot36197$	$9\cdot26762$	$0\cdot00964$
$9\cdot36785$	$9\cdot81047_n$	$9\cdot44835$	$9\cdot42384_n$	$9\cdot75791$	$8\cdot38820_n$	$9\cdot39266_n$
$8\cdot83153$	$9\cdot56968_n$	$9\cdot34864$	$9\cdot07039_n$	$9\cdot80551$	$8\cdot93813$	$9\cdot43539$
$7\cdot52853$	$9\cdot10467_n$	$8\cdot96218$	$7\cdot71556_n$	$9\cdot44319$	$9\cdot08176$	$9\cdot43217_n$

II. Dekl.

$9\cdot22784\,x+$	$9\cdot38029 y+$	$9\cdot45516 z+$	$9\cdot25347_n t+$	$9\cdot27731_n u+$	$9\cdot03792\,w=$	$9\cdot14882_n$
$9\cdot93851$	$9\cdot86738$	$9\cdot98992$	$9\cdot89628_n$	$9\cdot58195_n$	$9\cdot80086$	$0\cdot02124$
$0\cdot00000$	$9\cdot83117$	$0\cdot00000$	$0\cdot00000_n$	$9\cdot46514_n$	$9\cdot77191$	$9\cdot82432$
$9\cdot89446$	$9\cdot66682$	$9\cdot85978$	$9\cdot98435_n$	$9\cdot50286$	$9\cdot47093$	$9\cdot75618$
$9\ 75709$	$9\cdot60616$	$9\cdot69944$	$9\cdot95166_n$	$9\cdot94017$	$8\cdot88554$	$9\cdot74985_n$
$9\cdot06980$	$9\cdot46419$	$8\cdot66590$	$9\cdot52002_n$	$0\cdot00000$	$8\cdot58239_n$	$8\cdot93168$
$8\ 47746_n$	$9\cdot35779$	$9\cdot11117_n$	$8\cdot18576$	$9\cdot81569$	$8\cdot80243_n$	$9\cdot15092$
$8\cdot44883_n$	$9\cdot08388$	$9\cdot01668_n$	$8\cdot71158$	$9\cdot41381$	$8\cdot84903_n$	$9\cdot00462_n$

Hieraus folgen die Normalgleichungen:

$$\begin{array}{rrrrrrr}
4{\cdot}2336\,x & +0{\cdot}1756\,y & +3{\cdot}2900\,z & -3{\cdot}0073\,t & +0{\cdot}6780\,u & +2{\cdot}9623\,w & =+1{\cdot}7412\\
0{\cdot}1756 & +4{\cdot}3153 & +1{\cdot}1276 & -1{\cdot}8330 & -0{\cdot}4530 & -0{\cdot}4030 & +0{\cdot}6701\\
3{\cdot}2900 & +1{\cdot}1276 & +3{\cdot}1349 & -3{\cdot}1156 & +0{\cdot}2799 & +1{\cdot}9464 & +1{\cdot}8843\\
-3{\cdot}0073 & -1{\cdot}8330 & -3{\cdot}1156 & +3{\cdot}7752 & -0{\cdot}9742 & -1{\cdot}1098 & -1{\cdot}9484\\
0{\cdot}6780 & -0{\cdot}4530 & +0{\cdot}2799 & -0{\cdot}9742 & +3{\cdot}5833 & +0{\cdot}0796 & -0{\cdot}7811\\
2{\cdot}9623 & -0{\cdot}4030 & +1{\cdot}9464 & -1{\cdot}1098 & +0{\cdot}0796 & +2{\cdot}8801 & +0{\cdot}6682
\end{array}$$

$$[nn] = 5{\cdot}1541 = 5154''0.$$

Löse ich die Gleichungen bis zur letzten Unbekannten auf, so erhalte ich

$$nn_6 = 3{\cdot}4245 \text{ und } ns_6 = 3{\cdot}4239,$$

die letzte Größe w ist nicht mehr mit Sicherheit zu bestimmen. Ich stelle daher alle Unbekannte als Funktionen von w dar und finde:

$$\begin{aligned}
x &= 9{\cdot}15137^n + 9{\cdot}99069_n\,w\\
y &= 9{\cdot}37511_n + 9{\cdot}31197_n\,w\\
z &= 9{\cdot}10140\ \ + 9{\cdot}83746_n\,w\\
t &= 9{\cdot}87639_n + 0{\cdot}07441_n\,w\\
u &= 9{\cdot}63909_n + 9{\cdot}12042_n\,w
\end{aligned}$$

Wenn ich diese Werte in die homogenen Gleichungen einsetze und darauf nach der Methode der kleinsten Quadrate den Wert von w suche, so ergibt sich

$$\log w = 0{\cdot}15106_n$$

als wahrscheinlichste Größe.

Es folgen daraus:

$$\begin{array}{llll}
\log x = 0{\cdot}09493 & \text{oder} & \partial T & = -0{\cdot}001065\\
y = 8{\cdot}72591 & & \partial \log q & -0{\cdot}0000000\\
z = 0{\cdot}04147 & & \partial\pi & +4''72\\
t = 9{\cdot}96769 & & \partial\Omega & +3{\cdot}95\\
u = 9{\cdot}39585_n & & \partial i & -1{\cdot}96\\
 & & \partial e & +0{\cdot}0001306
\end{array}$$

Wahrscheinlicher Fehler des Normalorts mit dem Gewicht Eins: $\varepsilon = \pm 3''55$.

Damit ergeben sich die definitiven Elemente und ihre wahrscheinlichen Fehler:

T	1826 Oktober 9	013267	$\pm$ 0·000547		
ω	13°	46'	10"74	$\pm$ 5"51	
Ω	44	0	33·42	$\pm$ 3"29	1826·0
π	57	46	44·16	$\pm$ 2"22	
i	25	56	7·07	$\pm$ 0"90	
log q			9·9308871	$\pm$ 0·0000011	
e			0·9974939	$\pm$ 0·0000582.	

Umlaufszeit 6264 Jahre.

Heliozentrische Äquatorealkoordinaten:

$$x = r.\ 9{\cdot}9789633 \sin (144° 45' 3"46 + v)$$
$$y = r.\ 9{\cdot}8824301 \sin (\ 70\ \ 26\ \ 8{\cdot}71 + v)$$
$$z = r.\ 9{\cdot}8539629 \sin (\ 36\ \ 32\ \ 56{\cdot}36 + v)$$

Die Darstellung der Normalörter wird die folgende:

	Direkte Rechnung		Durch Substitution der Unbekannten in die Bedingungsgleichungen	
	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$
I	— 3"34	— 8"6	— 2"19	— 9"0
II	— 2·27	+ 2·9	— 4·00	+ 2·5
III	+ 2·97	— 0·4	+ 3·91	— 0·1
IV	— 3·01	+ 1·0	— 4·19	+ 1·1
V	+ 2·66	— 3·2	+ 2·93	— 3·3
VI	— 1·75	+ 1·5	— 2·35	+ 2·3
VII	+ 2·40	+ 3·5	+ 2·75	+ 3·4
VIII	— 2·01	— 1·6	— 2·30	— 1·0

Um den Einfluß zu bestimmen, den eine Änderung der Exzentrizität auf die Darstellung der Differenzen $\Delta\alpha$ und $\Delta\delta$ ausübt, berechne ich diese als Funktionen von δe; es bleiben die folgendenR este im Sinn Rechnung-Beobachtung übrig:

	I. in *AR.*	II. in Deklination
I	— 2"66 + 3"73.$10^3\,\delta e$	— 7"01 — 17"73.$10^3\,\delta e$
II	— 4·44 + 3·40	+ 3·14 — 4·64
III	+ 3·81 + 0·79	— 0·20 + 0·79
IV	— 3·82 — 2·85	+ 0·70 + 2·90
V	+ 3·06 — 0·10	— 3·54 + 2·19
VI	— 1·96 — 5·09	+ 2·14 + 1·23
VII	+ 2·96 — 0·16	+ 4·70 — 11·17
VIII	— 3·90 + 12·44	+ 1·98 — 25·47

Man kann demnach δe zwischen den Grenzen $+ 0{\cdot}0003$ und $- 0{\cdot}0003$ variieren, ohne gerade mit den Beobachtungen in Widerspruch zu geraten. Die Umlaufszeit würde also zwischen 5288 und 7580 Jahren liegen. Die Entscheidung über die Größe von δe hängt hauptsächlich von der Güte der Beobachtungen im I. und VIII. Normalort ab; der erste Normalort beruht aber nur auf den wenig verläßlichen Beobachtungen von Florenz, der achte auf einigen Beobachtungen in Speier und Bremen, von denen wieder die letzteren trotz guter Übereinstimmung untereinander wegen der von Olbers ausdrücklich hervorgehobenen Schwäche des Kometen geringes Vertrauen verdienen. Ich möchte daher die obigen mit relativer Sicherheit bestimmten elliptischen Bahnelemente als definitive betrachten.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, allen jenen Herren bestens zu danken, ohne deren freundliche Unterstützung mir die Vollendung der Arbeit überhaupt nicht möglich gewesen wäre. Vor allen hat Herr Direktor P. F. Schwab—Kremsmünster durch Überlassung der Originalbeobachtungen und mancher Sternkataloge die Arbeit wesentlich gefördert, desgleichen Herr Direktor Weinek—Prag. Herrn Direktor Weiß—Wien und Herrn Adjunkten Dr. Holetschek—Wien bin ich für die Überlassung verschiedener Werke und Sternkataloge sowie für viele wertvolle Winke zu besonderem Danke verpflichtet.